



## 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.



UC-NRLF

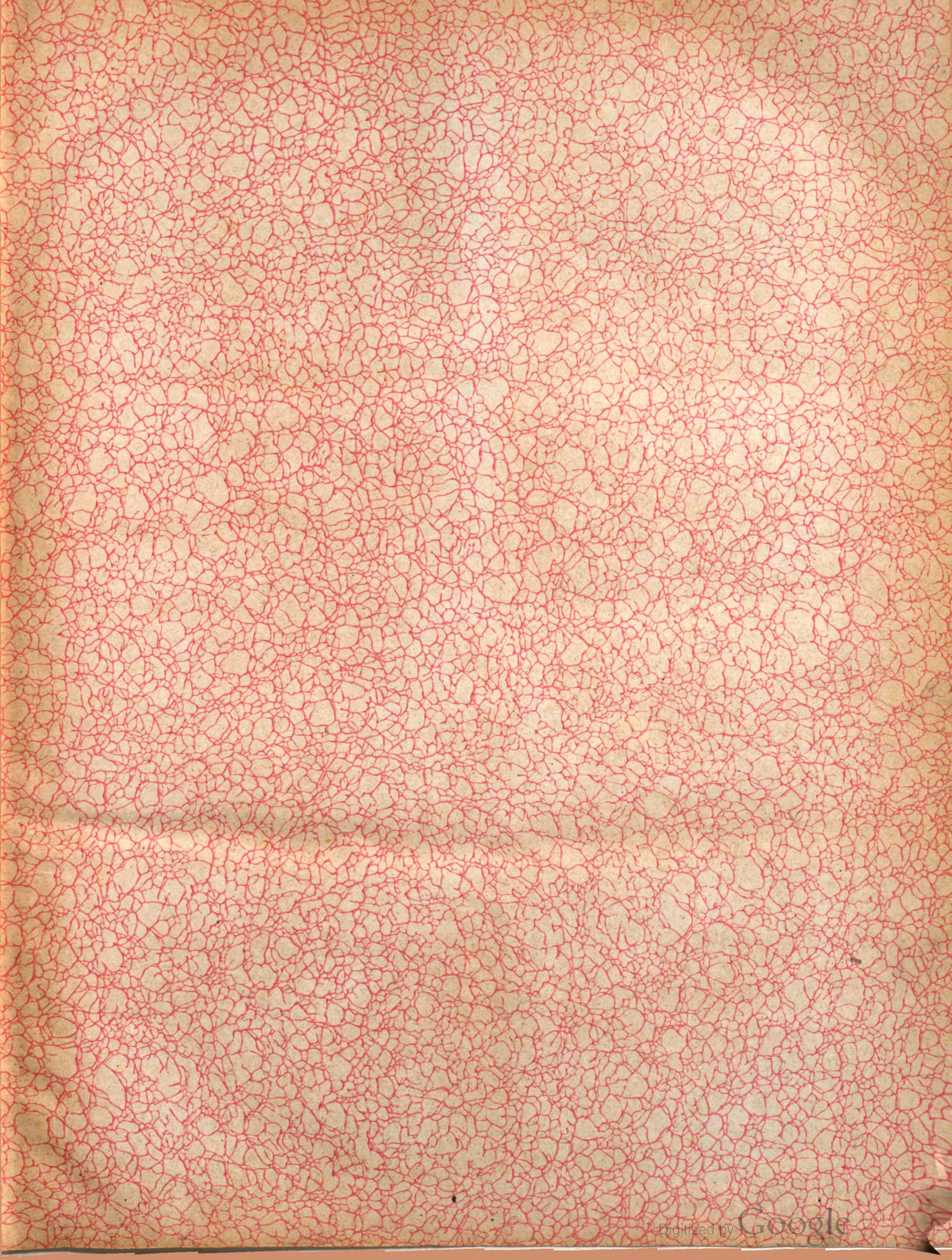


C 2 881 201



LIBRARY  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
DAVIS











# Berliner Thierärztliche Wochenschrift.

## Redaction:

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

**De Bruin**  
Professor  
Utrecht.

**Kühnan**  
Schlachthofdirector  
Cöln.

**Dr. Lothes**  
Departementsthierarzt  
Cöln.

**Prof. Dr. Peter**  
Kreisthierarzt  
Angermünde.

**Peters**  
Departementsthierarzt  
Bromberg.

**Preusse**  
Veterinärassessor  
Danzig.

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

**Dr. Vogel**  
Landes-Insp. f. Thierzucht  
München.

**Zündel**  
Kreisthierarzt  
Mülhausen i. E.

**Francke**  
Kreisthierarzt  
Mühlheim a. Rh.

**Dr. Jess**  
Kreisthierarzt  
Charlottenburg.

**Nevermann**  
Kreisthierarzt  
Bremervörde.

## Jahrgang 1901.



Berlin 1901.

Verlag von Richard Schoetz

Luisenstrasse 36.

LIBRARY  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
DAVIS







# Sachregister.

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

- Abdeckerei** s. a. unter Abfallstoffe sowie Veterinärpolizei. — Cadaververnichtung in Basel 380. — Gutachten der Deputation für das Medicinalwesen über A., veranlasst vom D. L. R. 686.
- Abdeckerei in Dresden** (Betriebsergebnisse pro 1899). 425.
- Abdeckereiordnung der Stadt Gotha** 226. Desgl. des R.-B. Trier. 687.
- Abdeckereiprivilegien** (Process der Stadt Spandau). 272.
- Abdeckeriwesen.** Vortrag v. Jensen. 71. — Reorganisation auf dem Lande Orig.-Art. v. Kühnau. 24.
- Abdominalchirurgie.** von Baldoni. 649.
- Abfallstoffe in Schlachthöfen.** — Blutmehlfabrication 365. — Cadaververnichtung in Basel 380. — Fleischproben der Trichinenschau (Verwerthung in Leipzig als Futtermittel) 64. — Thierkörpermehl als Schweinefutter. Versuche v. Ellenberger u. Klimmer. 676.
- Abiturientenexamen** s. Tagesgeschichte.
- Abreissen der Samenstränge** s. Castration.
- Abscess** s. Untersuchungsadel.
- Abscess zwischen Bauchwand und Penisrücken beim Stier.** Orig.-Art. v. Hajnal. 262. — Abscess in der Nackengegend (Pseudo-Meningitis) v. Cadéac. 675.
- Absonderung** s. Galle.
- Abstammung** s. Descendenzlehre, Mutationen.
- Acaprin** s. Schafräude.
- Acarus follicularis* v. Krauss. 568.
- Acarusmilben im Augen-, Ohren- u. Präputialsecret** v. Hunden. Orig.-Art. v. Horneck. 600.
- Actopyrin* als Fielemittel v. Winterberg u. Traun. 193.
- Acoine** (anästh. Eigensch.) v. Trolldenier. 319.
- Actinomyose** (Pseudo-) s. Fadenbacterium.
- Actinomyose* b. Menschen v. Gollée 181, Lieblein 244, Silberschmidt 531, 724; Forschungen v. Mertens 352.
- Actinomyose** b. Pferd. Orig.-A. v. Schwarz. 600.
- Actinomyose** b. Thieren (Casuistische Beiträge). Orig.-Art. v. Hartl. 1.
- Actinomyotische Neubildungen.** (Operation). Orig.-Art. v. Dorn. 492 — Desgl. Mitth. v. Angerstein 659. — S. a. Vasogene 89.
- Adeno-Carcinom** im Grimmdarm des Pferdes. v. Ehlers. 217.
- Aderlass* v. Burwinkel 677.
- Aethernarcose** s. Atropin, Narcose.
- Aetzflüssigkeiten** s. Gläser.
- Afrika** s. Pferdeseuche, Rinderpest und Veterinärpolizei. — Contagiöse Stomatitis v. Theiler. 543. — Organisation des Veterinärwesens in Dtsch. Südwest-Afrika. 655. — Südafrikanische Pferdeseuche. v. Edington. 50, 349. Desgl. v. Fadyean. 675. — Tsetsekrankheit v. Theiler. 794.
- Agglutination** s. Serum u. d. Hinweise daselbst.
- Alcohol als Desinficiens* v. Frank 96; als Sparmittel v. Neumann 460; Alcoholverkürzung v. Hirschl 277, v. Meyer 531, v. Rosemann 568; bei Infektionskrankheiten v. Gruber 352, v. Laitinen 472; bei Milzbrand v. Goldberg 781, bei Tuberculose v. Hammer 472.
- Alcoholbehälter für Spritzen* v. Salm 351.
- Alcohol in der Behandlung der Infektionskrankheiten** v. Fränkel. 530.
- Alcohol in der Milch** v. Teichert. 291.
- Alexine** s. Immunisirungsversuche.
- Alum. acetic.** s. Burow'sche Mischung.
- Amerika:** Ausfuhr von animalischen Nahrungsmitteln aus den Ver.-St. pro 1900 367. — Borsäuregehalt des Trockenpökelfleisches; Verhalten von Borax, Borsäure, schwefeliger Säure u. der künstlichen Farbstoffe in der Dauerwurst. 86. — Chicago grösster Viehmarkt der Welt. 286. — Jahresbericht des Ackerbauministeriums über Fleischschau. 236. — Kalbefieberbehandlung nach Schmidt-Kolding v. Reep. 758. — Kreuzung des Büffels mit Kühen. 452. — Lyssa bei Hunden. Orig.-Art. v. Prof. Lellmann 465. — Mal de Caderas der Pferde Orig.-Mitth. v. Voges. 597. Dasselbe v. Elmassian. 604. — Pferdehandel in den Ver.-St. 451. — Rindermalaria in Argentinien v. Torregiani. 457. — Eine Rinderseuche (Diarrhée et Entéqué) in Argentinien. v. Lignières. 138. — Schafzucht in den Ver.-St. 451. — Schweineschlachtgeschäft in den Ver.-St. 1. April 1900 bis 1. April 1901. 367. — Tuberculinimpfung f. Importvieh in den Ver.-St. 236. — Verschmelzung des Veterinary College mit dem Liautard'schen. 608. — Vieh- und Fleischschau (veterinärpolizeiliche Handhabung). Orig.-Art. v. Kühnau. 327.
- Amnion** s. Verwachsung.
- Amputation** s. Operationen. Stollbeule.
- Amyloform.** Orig.-Art. v. Schmidt. 346.
- Anämie (perniciöse)* v. Rumpf 316.
- Anaerob** s. Bacteriologisches.
- Anästhesie** s. Acoine. 349. — S. a. Arzneien. Cocain. — Durch Infiltration bei Thieren v. Ghisleni. 542. S. — Cocaininjectionen als diagnost. Mittel. 506, 593, 657, 710. — Desgl. als Anästheticum (Inject. in das Rückenmark) v. Cuillé u. Sendrail. 723. Dasselbe v. Prof. Baldoni. 759. Dasselbe v. Mettam. 264.
- Anästhesie:* v. Franke 252; Cocaininject. ins Rückenmark nach Bier v. Trzobicky 412. Bei Frauen in der Geburts-
- hülfe* v. Doléris 180. Ista-Eucain v. Braun u. Heinze 304. Billiges Verfahren 712. Eucain-Cocainmischung v. Gray 400. Sammelreferat v. Guillaïn u. Marie 316.
- Anatomisches u. Physiologisches** siehe Embryologisches, Missbildungen. — s. a. Athemgeräusche, Auge, Blut, Blutbildung, Blutkörperchengehalt, Bluttransfusionen, Erbrechen beim Pferd, Formalin, Fruchtwasser, Galle, Genitalapparat, Griffelbeine, Histolog., Hoden, Hornblättchen, Hypophyse, Ionentheorie, Lymphe, Milch, Pferdeanatomie (Wandtafeln), Phosphate im Urin, Physiologie, Thränenkarunkel, Thränen-Nasengang, Traubenkörner, Tuba Eustachiana, Zungenranddrüsen u. Unterzunge.
- Aneurysma verminosum** s. Sclerostomum.
- Anhalt:** Schlachtzwanggesetzentwurf. 235.
- Ankylostomum* i. d. Haut v. Loos 387.
- Anorchismus** b. Pferd v. Christensen 797.
- Anstellungsverhältnisse** s. Fragebogen sowie Tagesgesch.
- Anthrax** s. Milzbrand.
- Anticelluläres Serum** s. bösartige Geschwülste.
- Antiseptisch** s. Arzneien, Seife.
- Antistreptococcenserum** in der Drusebehandlung v. Pflanz. 354. — Bezugsquelle des Serums. 683. — Bei Tonsillitis u. Sepsis v. Walton 96; v. Leclairche u. Morel 277.
- Antipyretica* (Wirkung) v. Schütze 639.
- Antitoxin** vor dreihundert Jahren (Schlangenfleischpulver). 398.
- Aphrodisiacum (Johimbin)* v. Berger 277.
- Aphthenseuche** und Aphthenol s. Maul- und Klauenseuche.
- Apomorphin** von Reindel. 170.
- Apoplectiforme Todesfälle** Vortrag v. Rust 785.
- Apotheker** s. Arzneibuch, Tagesgeschichte.
- Apothekervereins** über das Dispensirrecht. — Verhandlungen des deutschen — Orig.-Art. v. Schmaltz 782.
- Apparate** s. Augenpinsel, Automobil, Castrationszange, Emasculator, Embryomyotom, Fangvorrichtung, Geburtszange, Gläser für Aetzflüssigkeiten, Herniotom, Impfspritze, Klauenscheere, Krokodil, Maulgatter, Mikroskopisches, Nasenöffner, Objectträger, Röntgenstrahlen, Sand'sche Zange, Schurz hose, Schussapparat, Stempelung, Thermometer, Thermostat, Tracheotubus, Trokart, Tropfvorrichtung, Untersuchungsadel.
- Approbationen** 1899/1900. 585. S. a. Hochsch.
- Arcolinum** s. Hämoglobinurie.
- Argentinien:** Lämmerseuche v. Nocard u. Lignières 206. — Malaria v. Torregiani



457. — Eine Rinderseuche (Diarrhée et Entequé) v. Lignières. 138. — S. a. Kälbersterben in Irland.

Argentum colloidal s. Colloidal Silber, Protargol.

Armeesattel s. Hauterkrankungen.

Arten (Entstehung) s. Descendenzlehre, Mutationen.

Arteria pulmonalis (Thrombose) beim Pferd. Orig.-Mitth. v. Käppel. 708.

Arthritis chronica s. Hufgelenkschale, Periotomie, Zehengelenke.

Arzneibuch: *Bemerk. dazu v. Bins 351.*

Arzneibuch (Das neue) v. Regenbogen. 314.

Arzneien s. Acaprin, Acetopyrin, Acoïne, Aetzflüssigkeit, Alcohol, Amyloform, Anaesthetie, Antipyretica, Antitoxin (Schlangenfleischpulver), Aphrodisiacum, Aphenol, Apomorphin, Arecolin, Argentinum, Atropin, Auripigment, Baccelli, Bacillol, Baldrian, Boliformin, Bromokoll, Burow'sche Mischung, Campher, Carbonsäurelösung, Chinin, Chinosol, Chloralhydrat, Chlorbaryum, Chloroform, Cocain, Colloidal, Cupragol, Dermatorcytes, Diazobenzolsulfonsäure, Digitalis, Ergotin, Eserin, Eudermol, Formaldehyd, Formalin, Heroïn, Honthin, Jodeigone, Jodipin, Jodkalium, Latwergenconstituentien, Lysoform, Lysol, Morphinum, Nebennierenextract, Ol. Terebinth., Peruol, Pferdepillen, Pieringlycerin, Protargol, Schwefelkohlenstoff, Seife, Septoforma, Sidonal, Silber, Spirit. saponat., Tannalbin, Tannin, Tannoform, Tannopin, Tegmin, Therapie, Triferrin, Vasogene, Vioform, Zucker.

Arzneien. Einfluss auf die Gallensecretion s. Galle. — Intravenöse Injection. Vortrag v. Dieckerhoff. 630.

Arzneienprüfungsamt 399.

Arzt u. Aerztliches s. Tagesgesch.

Ascaris capsularis beim Kabljau v. Tremel. 139.

Asche s. Bacteriologisches.

Asien: Viehseuchen. 258. — S. a. China etc., Rinderpest.

Aspergillus fumigatus. — A case of pneumonycosis due to the — v. L. Pearson und Ravenel. 340.

Atavismus s. Teras.

Ataxie s. Nervensystem

Athemgeräusche (Entstehung) v. Marek. 530.

Atrophie s. Castrationsatrophie, Sehnerven.

Atropin s. Heilung, Stechapfelvergiftung. — Atropin - Morphinum s. Muskelrheum, Schulterlahm.

Atropin v. *Czaplicki 781; vor der Aethernarcose v. Braun 304; Atropin-Morphium (Antagonismus) v. Bashford 582.*

Atteste der Schlachthofthierärzte, Verfügung für den R.-B. Bromberg. 486.

Auge s. Acarusmilben, Brückencolobom, Protargol, Sehnervenatrophie, Spiegeluntersuchung, Thränenkarunkel, Thränen-Nasengang, Traubenkörner.

Augenpinsel von Walle v. Neustätter 507. — *Magnet zur Extraction v. Splittern v. Hirschberg 316.*

Augenwasser s. Protargol.

Auripigment s. Warzen (Beseitigung).

Auscultation der Lungen des Rindes (Lungenprobe). Orig.-Art. v. Dr. Ellinger. 213.

Ausfuhr s. Einfuhr u. Ländernamen.

Ausländische Rinder s. Schlachtfrist.

Ausstellung s. Berlin (Mastviehausstellung), Geflügelausstellung, Landwirthschaft, Weltausstellung.

Ausstossung der Frucht s. Frucht.

Austern s. Maladies.

Australien: Pferdeankaufscommission (Der Sachverständige). 775. Berichtigung und Entgegnung v. Schmaltz. 799.

Ausweichen s. Vorbeifahren.

Autointoxication: *Bhdg. v. Senator 387. Ursache der Epilepsie v. Hebold u. Bratz 581. Nervöse Ursache v. Pochl 711. — S. a. Intoxication u. Vergiftungen.*

Automobil (Das) im Dienste des Thierarztes. Orig.-Art. v. Seiderer. 393.

Baccelli's Heilmittel s. Maul- u. Klauenseuche. *Baccelli's Methode v. Liebrich 712.*

Bacillen s. Bacteriologisches.

Bacillol. Orig.-Art. v. Schmidt-Elbing. 371. — S. a. Desinfection.

Bacillus murisepticus u. des Bac. erysipelatis porci — Ueber die Identität des — Orig.-Art. v. Prettner. 669.

Backsteinausschlag. Sanitätsthierärztl. Behandlung auf Schlachthöfen v. Goltz. 518.

Bactericid s. Immunisirung, Impfung, Serum u. die Seuchennamen.

Bacteriologie für die Diagnose der thierischen Infektionskrankheiten. — Bedeutung der — Vortrag v. Dr. Joest. 682.

Bacteriologischen Arbeiten. — Oesterr. Ministerialerlass zur Verhütung von Infectionen bei — 766.

Bacteriologisches s. Impfung u. Seuchennamen. — S. a. Actinomycose, Antistreptococcus, Antitoxin, Aspergillus fumigatus, Backsteinausschlag, Bact. coli, Botryomycose, Bradsot, Cladothrix, Colibacterium, Dauerpräparate, Druse, Fadenbacterium, Formalin - Gentiana violett, Hühner- u. Putenseuche, Infection, Malaria, Mal de Caderas, Mallein, Microbische Asche, Milch, Milzbrandbacillen, Necrosebacillus, Rotzbacillus, Säurefeste Pilze, Scharlach, Scheidenentzündung, Schweinepestbacillus, Schweinerothlauf, Schweineseuche, Sporenbildung, Streptococci, Surra, Susserin, Tetanus, Texasfieber, Tollwuth, Tuberculose, Verkehr mit Erregern v. Thierseuchen, Wanderung v. Bacterien, Wild- und Rinderseuche.

Bacteriologisches: *Culturen (Nährböden) v. Hammerl 735; v. van Hoff 652; v. Hollub 651; v. Patellani 582; v. Wright 122. Dauerpräparate v. Paul 79. — Bacillen: B. Botulinus v. Ossipoff 520; Brustseuchediplococcus u. Drusestreptococcus (Identität?) 206; Colibact. u. Typhusbact. v. Hunter 193. Danyszbac. als Rattenvertilger v. Krauss 376, v. Bronstein 568, v. Abel 797; Darmbacterien v. Kohlbrugge 519, v. Pasteur 520, v. Rahner 582; der Mundhöhle (Mastitiserreger) v. Kneiss 206; Dauerhefe v. Geret 711; Diplococcus semilun. v. Klebs 651; Enterococcus der Ruhr v. Lewkowicz 304; Gonococci aus Endocarditis v. Wassermann 158; Grashac. v. Freymuth 277; Lepraerreger v. Kedrowsky 351; Laesbac. v. Lille u. Jullien 472; Mäusetyphusbac. zur Mäusevertilgung v. Loeffler 652; Micrococcus tetragenus b. d. Hausmaus v. Lode 181; Milchsäurebacterien v. Chodat u. Hofmann 277; Neue pathogene Bac. v. Matzschila 218; Pneumococci bei Erysipel v. Neufeld 206; Proteosoma v. Ruge 181; Pyocyaneus v. Christomanos 206 u. Weingeroff 434; säurefeste B. v. Karlinki 277. — Asche (microbische) v. Fermi 79; Babes-Ernsche Körperchen v. Krompacher 678; Biochemischer Antagonismus v. Emmerich u. Low 701; Chemie der Bacterien v. Bendix 96; Morphologie u. Biologie v. Ferini u. Brusco 252, v. Ascoli 316, v. Nakanishi 582; Oxonwirkung v. Ransom u. Foulerton 461; Passiren durch Niere u. Leber v. Metin 244, durch Magendarmcaud v. Schott 181, 447; Temperaturgrenze v. Steudel 158; Unterscheidung von Sporen v. Fettröpfchen v. Meyer 435; Verbreitung durch Luftströme v. Hutchison 206; durch Gebrauchs-*

*gegenstände v. Esmarch 435; Verzweigungen v. Kutscher u. Zettnow 292, v. Meyer 520; Virusbestimmung v. Marx u. Wöhe 122, 582; Wesen der bact. Infection v. Radziewsky 351. — S. a. Färbung.*

Bacteriolysine s. Immunisirung, Impfung, Serum und die Seuchennamen.

Bacterium coli als Ursache eines seuchenartigen Pferdesterbens in Westpreussen. Orig.-Art. v. Piorkowski u. Jess. 45. — Colibacillen v. Kreisel 79.

Baden: Rothlaufimpfungen mit Susserin 1900, 471. — Staatsthierärztliche Dienstprüfung von Hafner. 255. — Erlass betr. Rinderfinnen. 690; Orig.-Art hierzu v. Hafner. 770. — Verein bad. Thierärzte (Statuten). 257. — Vorkommen d. Rinderfinnen v. Bayersdörfer. 411. — S. a. Freiburg.

Bärenklau s. Heracleum.

Baldrianpräparat v. Kionka u. Liebrecht 781.

Bandwürmer bei Hunden. Orig.-Mitth. v. Schiel. 648; desgl. v. Angerstein. 659; desgl. beim Huhn (Davainea mutabilis) v. Rütther. 711. — Tänenembryonen (Wanderung). Orig.-Art. v. Dr. Hofmann. 537. — S. a. Parasiten.

Basel: Cadaververnichtung. 380. S. a. Schweiz.

Bauchfellentzündung (seuchenh.) des Haushuhnes. Orig.-Art. v. Scheurlen u. Buhl. 369.

Bauchmuskeln s. Ruptur.

Bauchschnitt s. Abdominalchirurgie.

Bauchwand s. Abscess.

Bauchwunde (penetrierende) beim Pferde mit Darmvorfall v. Tennert und Weinhold. 243.

Bayern s. a. München. — Anwendung des Baccelli'schen Heilverfahrens. 714. — Hochschulcommiss zur Geburtstagsfeier des Prinzregenten. 210. — Landes-Viehversicherungskammer. 188. — Malleinimpfungen v. Kitt. 446. — Pferdeversicherungsgesetz. 60. — Reichs-Fleischschaugegesetz (zur Ausführung). 259. — Staatsexamen. 571; amtsth. Prüfung. 714. — Tuberculosestatistik der Schlachthöfe pro 1900. 715, 774.

Beamtenhuth (das) in der Veterinärmedizin. Orig.-Art. v. Schmitt. 267. Berichtigung hierzu. 301. — S. übrigens Tagesgesch.

Beamtete Thierärzte s. Constituirende Sitzung, Fragebogen. S. a. Tagesgeschichte u. Veterinärwesen.

Beförderung von Vieh s. Viehtransport.

Befruchtung v. Dungen. 496. — S. a. Superfoetatio.

Befruchtung. Vortrag v. Boveri. 605.

Begattung s. Deckact. Stiersucht. Vaginismus.

Belichtung der Schlachthöfe für Zwecke der Fleischschau. Orig.-Art. v. Kühnau. 10.

Belgien: Einfuhr von Vieh. 59. — Fleischschaugegesetz. v. Kühnau. 614. — Thierseuchen III. Quart. 1900 bis II. Quart. 1901. 151, 361, 613, 769. Jahresbericht pro 1899. 28. — Verordnung betr. Rotzkrankheit. 357. — Verordnung betr. Handel mit zubereitetem Fleisch. 691.

Berichte s. Veterinärberichte.

Berlin: S. a. Tagesgesch. (Lehranstalten und Ausbildung). — Feier des 18. Januar an der Hochschule. 98. Vorlesungen im W.-S. 1901/2. 462 — Vacanz am anatom. Institut. 176. — Vollendung des Neubaues der Anatomie. 683. — Jahresbericht d. Hochschule s. Jahrg. 1902 der B. T. W. — Mastviehausstellung. 308, 330. (Schlachtbeobachtungen). — Polizei-



verordnung betr. Ordnung auf dem Viehhof. 27. — Viehmarktordnung. 331. — Schlachtgebührenerhöhung. 235. — Abänderung des Fleischschau-Regulativs. 617. — Schlachthofberichte Dec. 1900 bis Nov. 1901. 62, 163, 211, 295, 331, 380, 487, 524, 619, 703, 749, 775. Desgl. Jahresbericht pro 1899. 109; pro 1900. 747. — Untersuchungsanstalt f. Nahrungsmittel (städtische). 86, 357. Desgl. private. 86. 111. — Hygienisches Laboratorium am Schlachthof. 690. — Viehmarkt 1900/1901. 485.

Bern: Promotionen betr. (Statistik). 162. — S. a. Schweiz u. Tagesgesch.

Beschälseuche s. Zuchtlähme.

Betäubungsapparat s. Schussapparat.

Beta-Eucaïn s. Anästhesie.

Betriebsresultate der Schlachthäuser s. Fleischschau-statistik.

Beugsehnenruptur s. Fractur d. Sesambeine.

Beurtheilungslehre s. Hausthiere, Richten, Thierzucht.

Bewegung s. Nervensystem, Physiologisches.

Bezirksfreibank s. Wurzen.

Bildungsanomalie bei den Nieren zweier Kälber. Orig.-Art. v. Oppenheim. 431. — S. a. Missbildungen.

Bindehautkatarrh s. Thränen-Nasengang.

Biologie s. Ionentheorie.

Bläschenausschlag, Statistik s. Ländernamen.

Blase etc. s. Harnblase.

*Blatternimpfung v. Roger u. Weil. 95.*

Bleivergiftung. Orig.-Art. v. Haase. 455.

Blitz s. Electr. Starkstrom.

Blut s. Blutkörpergehalt, Blutmehl, Fettbestimmung, Milzbrandbacillen, Pferdeblut, Trypanosoma, Tuberkelbacillen.

*Blut: Fettbestimmung v. Bönninger. 79. Gerinnung v. Schwalbe. 193. Stillung s. Blutung. Transfusion v. Bier. 252. Veränderung bei Chloroformnarcose v. Bonassi. 304.*

Blut als Kraftfuttermittel. v. Dr. Zellner. 495.

Blutbildung. — Die Rolle des Eisens bei der — v. Hoffmann. 121.

Blutgefäß-Vertheilung s. Dickdarm. — Thrombose s. Art. pulmonalis.

Blutgeschwulst s. Haematom.

Blutharnen s. Hämoglobinurie, Piroplasmose.

*Blutkörperchen: Bactericide Wirkung der Leukocyten-Kochsalzlösung v. Simon. 140. Basophile Granulation v. Moritz. 122. Saponin zur Entziehung des Cholestearin der rothen B. v. Ransom. 218.*

Blutkörperchengehalt des Blutes der landwirthschaftlichen Haussäugethiere. Inaug.-Diss. v. A. Storch. 315.

Blutmehlfabrikation. 365.

Blutparasit s. Mal de Caderas, Blutharnen, Trypanosoma.

Blutserumtherapie s. Immunisirung, Impfung, Serum u. die einzelnen Seuchennamen.

Bluttransfusion v. Deans. 137.

*Blutung (innere): Stillung durch Gelatineinjeet. v. Czerny 399, v. Gosner 95, v. Zibell 662; desgl. durch Wasserdampf (Uterus) v. Fuchs 376.*

Blutuntersuchung (neue Methode) v. Dr. L. Baruchello. 302. — Vergleichende Untersuchung von mütterlichem, fötalem Blut und Fruchtwasser v. Ubbels. 709. — Unterscheidung des Blutes bei den verschiedenen Hausthieren mittels Sera v. Jess. 637; desgl. v. Uhlenhuth. 715. — S. a. unter Serum.

Blutverlust s. Sehnerven-Atrophie.

Böbmen: Lungenwurm-Krankheit beim Reh-

wild v. Zaufal. 470. — Organ f. d. Bund der Thierärzte. 738.

Bösartig s. Maul- u. Klauens., Katarrhalieber.

Bösartiger Geschwülste mit d. anticellulären Serum. — Behandlung — v. Wlaeff. 340. — Serumtherapie v. Wlajew. 568.

Boliformin. Orig.-Art. v. Schmidt. 346.

Borax s. Borsäuregehalt.

Borna'sche Krankheit. — Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die — v. Dexler. 76. — Statistik s. die Ländernamen.

Borsäure s. Fleischconservirung, Wurst

Borsäuregehalt des amerikanischen Trockenpökelfleisches; Verhalten des Borax, der Borsäure, schwefligen Säure und der künstlichen Farbstoffe in Dauerwurst v. Polenske. 86.

Botryomycose v. Dr. Parascandolo. 505.

*Botryomycose b. Mensch u. Thieren v. Baracz. 520, v. Pfeiffer. 496, v. Poncelet u. Dor. 678.*

Botryomycose. Metastatische Veränderungen v. Mc Fadyean 504.

Botulismus s. Bacteriologisches. Vergiftungen.

Bradsot-Immunisirung v. Tokishige. 710.

Brandstempel i. d. Fleischschau s. Stempelung.

Braunschweig: Hühner- u. Putenseuche. Orig.-Art. v. Jess. 191. — Fleischbeschau-ergebnisse von 1897 bis 1901. 775.

Bremen: Neuregelung des Vet.-Dienstes. 451. — Verbesserungen für die Veterinäre. 798.

Bremslarven s. Gastrularven.

Brennen und Brennmethoden. Vortrag von Prof. Frick. 147.

Breslau: Schlachthof und Viehmarkt, herausgegeben v. Magistrat. 235.

*Brom s. Wasserreinigung.*

*Bromokoll gegen Epilepsie v. Marx. 387.*

Bronchitis s. Lunge.

Bruch s. Fractur, Herniotom, Knochen.

Brückencolobom beim Rinde von Keil. 504.

Brustfell s. Echinococcen.

Brustseuche: Impfergebniss im Sommer 1900 u. Winter 1900/01 v. Troester. 638. — Intravenöse Schutzimpfung. Orig.-Art. v. Krüger. 250. — Neue Versuche mit Schutzimpfung v. Troester. 192. — S. a. Bacteriolog.

Bruststich bei Pleuritis von Poinot. 121.

Brustwunde (penetirende) mit erfolgter Heilung v. Rousselt. 734.

*Bubonensepe v. Konstanoff 140.*

Budapest s. Ungarn.

Bücheranzeigen und Kritiken: 30—32. Jess, Bacteriologie; Hoffmann, Buch vom Hund; Johne, Laienfleischbeschauer u. Kalender; Bundle, Fleischkunde; Brand, Pferdekenntniss. — 43. Schmalz, Anatomischer Atlas. — 88. Fröhners Toxikologie Friedberger u. Fröhner, Spec. Pathol. u. Therapie. — 112. Vogel, Spec. Therapie u. Diätetik. — 152. Lesbre, Anatomisches. — 174. Francks Geburtshilfe. — 211. Müller, Thierzucht betr. — 235. Der Schlachthof und Viehmarkt in Breslau. — 332. Schwarz, Maschinenkunde; Zürn, Hausziege und Milchschaft. — 367/68. Goldbeck, Zucht und Remontirung; Fröhners Compend. der spec. Chirurgie. — 391/92. Ellenberger, Schütz, Baum, Jahresberichte; Kaiserliches Gesundheitsamt, Jahresbericht über die Thierseuchen; Hutyra, Jahresbericht über d. Vet.-Wesen in Ungarn; Hochschule in Budapest u. Organisation des Vet.-Dienstes in Ungarn; Pfeiffer, Operationscur; Zschokke, Unfruchtbarkeit des Rindes, Lang Protozoen; Melnikow-Raswendenkow, Echinococcus

alveolaris; Ramm u. Buer, Statistik der Pferde- zucht etc.; Braun, Hundekrankheiten. — 404. Meyers Convers.-Lexikon, Photographische Leitfäden von Vogel, Löscher, Schmidt; Thierärztl. Ver. von Elsass-Lothr., Sitzungsbericht; Hess, Vet.-polizeiliche Vorschriften; Merk, pharmaceut. Jahresbericht. — 427/28. Grossbauer, Hufbeschlag; Gutenäcker, Hufkrankheiten. — 440. Martin, Anatomie. — 452. Ellenberger-Günther vergl. Histologie; Hagemann, Anatomie und Physiologie. — 464. Carus Sterne, Werden u. Vergehen. — 487. Pusch, Wandtafeln. — 500. Ramm u. Buer, Pferde- zucht. — 656. Kitt, path. Anatomie. — 682. Joest, Bacteriologie als diagnost. Hilfsmittel. — 704. Martins Anatomie; Ellenberger, Schütz, Baum, Jahresbericht; Meyers Lexicon. — 716. Bräuer Gestüte; Dettweiler, Simmenthaler Zucht; Vennerholm's Chirurgie; Protocol des Landwirthsch.-Rathes von Elsass-Lothr.; Klee's Catalog; Jahresbericht der Budapester Hochschule; Veterinärkalender von Schmalz, König, Albrecht, Koch. — 750/52. Dieckerhoff's Gerichtl. Th., III. Aufl.; Ehrhardt, Hundswuth; Bräuer, Gestüte; Lorenz, Kühlmaschinen; Ledermann, Schweissdrüsen der Katze. 787/88 Joest bact. Diagnostik; Regenbogen Arzneimittellehre; Migula bact. Vorlesungen; Weil-Nocht-Schwarz öff. hyg. Massnahmen. — 799/800. Dettweiler Simmenthaler; Schoetz Katalog.

Büffel (Kreuzung mit Kühen). 452.

Buenos Ayres s. Mal de Caderas.

Bürgerliches Gesetzbuch s. Gewährleistung.

Bulle s. Ochs, Rind, Stier. — S. a. Melanose; Urachusöffnung.

Burow'sche Mischung. Orig.-Art. v. Pötting. 754.

**C** siehe auch K.

Cadaver s. Abdeckerei, Milzbrandbacillen.

Cadavermehl s. Abfallstoffe, Futtermittel.

Calcutta s. Indien.

*Campher-Wirkung v. Bohlen 316; v. Häubler 797.*

Canthariden s. Igel.

Carbolgeruch des Fleisches v. Kühnau. 63.

Carbolsäurelösung s. Lungenwurmkrankheit.

Carbuncel s. Charbon.

Carcinom s. Krebs.

Castration. Orig.-Mitth. v. Wohlthat. 673. — Desgl. der Eber. Orig.-Art. v. Eggert. 457. — Desgl. der Milchkuhe. Orig.-Art v. Falk. 333. — Mit dem Emasculator. (Sammelreferat) von Nevermann. 373 — Mit der Sand'schen Zange und dem Emasculator. Orig.-Art. v. Schiel. 527. — Mittels Abreissen der Samenstränge. v. Vennerholm. 75. — S. a. Cryptorchismus.

Castrationsanomalie. v. Beichhold. 304.

Castrationsatrophie. v. Jentzer u. Beutner. 122.

Castrationszange. Orig.-Art. v. Krafft. 729.

Casuistik s. Rotzkrankheit.

Catgutfrage v. Lauenstein. 79.

Centralvertretung der thierärztl. Vereine Preussens (VII. Plenarversammlung): 7. — Ref. Esser (Verbot d. Abgabe virul. Cult. a. Laien). 17; desgl. Corref. Foth. 39. — Besprechung über die Zusammensetzung der Centralvertretung. Referat v. Schmalz 54. — Discussion darüber. 80. — Programm der Landesvertretung v. Eberlein u. Preusse. 98. (Berathung dieses Gegenstandes in d. Commission u. im Ausschuss. 378. 724). — Stellung und Besoldung der Kreisthierärzte v. Bermbach. 100. — Stellung der Thierärzte in der Thierzucht v. Lothes. 123;



v. Marks. 128; Discussion darüber. 140.  
 — Unterstützungsverein v. Preusse. 141.  
 — Eventuelle Eingabe an den Landtag, betreffs der Stellung der Schlachthofthierärzte. Ref. Schrader u. Colberg. 141.  
 — Antrag Klebba auf Druck der Referate. Wahl der Commission zur Berathung der Organisation einer staatlich anzuerkennenden Standesvertretung. Wahl des ständigen Ausschusses. Vertheilung der Delegirtenmandate. Stuttgarter Versicherung. 145. — Abrechnung. 279. — Ausschusssitzung. 522. 583. 724. — Fertigstellung des Sitzungsberichtes. 176. — Aufruf betr. Büsten und Dispensirrecht. 712. — Berathung des Ausschusses u. d. Commission über Organisation einer staatlich anzuerkennenden Standesvertretung. 724.

Cerebrospinalmeningitis s. Borna'sche Krankh.  
 Charbon du chien v. Martel. 96, 138.  
 Chemie der Bacterien s. Bacteriologisches.  
 Chemische Physiologie s. Ionen-Theorie.  
 Chicago s. Amerika. — Viehmarkt. 236.  
 China: Mongol. Fettschwanzschaf. Orig.-Art. v. Zinke. 597. — Milzbrandverbreitung durch Häute v. Ravenel. 628. — S. a. Rinderpest.  
 Chinesische Ponys. Orig.-Art. v. Zinke. 177.  
 Chinesische Schwein. (Das) Orig.-Art. v. Zinke. 313. — Desgl. v. Eggert. 463.  
 Chinin b. Hämoglobinurie d. Rind. v. Hellens. 603.  
*Chinosol v. Nottebaum. 568.*  
 Chirurgie s. Abdominalchir., Operationen.  
 Chloralhydratnarkose b. Pferd v. Fröhner. 676.  
 Chlorbaryum s. Kolik.  
 Chlorbaryum bei dämpf. Pferden v. Simon. 265.  
 Chloroform-Sauerstoffnarkose bei Hunden. Vortrag v. Kantorowicz. 641.  
 Cholera s. a. Hühnercholera; Veterinärpolizei, Unterabth. Geflügelseuchen. Immunisirung v. Pfeiffer. 797.  
 Chorea s. Veitstanz.  
 Chronik s. Tagesgesch. (Westpreuss. Verein).  
 Cladothrix dichotoma Cohn. v. Höflich. 447.  
 Coaguline s. Immunisirung v. Jess 537, Serum.  
 Cocainjectionen als diagnostisches Mittel bei Lahmheiten v. Desoubry. 506. — Desgl. Vortrag v. Pfleger 593; Orig.-Art. v. Weisshaupt 657. — Desgl. Cocain- u. Morphiuminjectionen v. Pecus 710. — S. a. Anästhesie.  
 Coccidium fuscum s. Schrotauschlag.  
 Coitus s. Befruchtung, Begattung, Deckact.  
 Colibacterium s. Bacterium coli.  
 Colloidales Silber. Mittheilungen von Dr. Klimmer 205. — Desgl. bei Fohlenlähme. Orig.-Art. v. Gott 312. — Desgl. bei Katarrhalfieber des Rindes v. Traeger 638. — Desgl. bei Katarrhalfieber d. Rindes und Druse der Pferde. Orig.-Art. von Schossleitner 214. — Die Vertheilung im Organismus nach endovenöser Einspritzung von Dr. Lange 95. — S. a. Protargol.  
 Colobom s. Brückencolobom.  
 Coloniales s. Tagesgesch. — S. a. Rinderpest.  
 Colostralmilch s. Milch.  
 Communalbeamten. — Das Gesetz betr. Anstellung und Versorgung der — Orig.-Art. v. Peters 532. — S. übrigens auch unter Tagesgesch. (Sanitätstherärzte).  
 Complimente s. Immunisirungsversuche.

Congenitale Tuberculose s. tuberc. Metritis.  
 Congenitale Verkrümmung des Kopfes und der Halswirbelsäule in Folge Lageveränderung v. Unger 77.  
 Conjunctivitis. Cupragol, Thränen-Nasengang.  
 Conservirung anatom. u. bacteriolog. Präparate s. Eingeweidewürmer, Formalin. — Desgl. von Fleisch etc. s. Fleischconservirung.  
 Constituirende Sitzung des Vereins preuss. beamteter Thierärzte 19. — S. a. Vereine u. Versammlungen unter Tagesgesch.  
 Contagiös s. Stomatitis.  
 Contribution à l'étude de la Pasteurellose bovine connue en Argentine sous les noms de Diarrhé et d'Entequé v. Lignières 138. — S. a. Kälbersterben.  
 Controle der Viehhändler s. Veterinärpolizei, Gerichtsentsch.  
 Créde s. Colloidal u. Protargol.  
 Creosot s. Kreosot.  
 Cryptorchismus b. Pferd (besonderer Fall) 519.  
 Culturen s. Bacteriologisches, Impfung.  
*Cupragol bei Conjunctivitis v. Emmert. 400.*  
 Curiosa s. Tagesgesch.  
*Cysticercus cellulosa in der Haut v. Pelagatti. 96.*

Dachshündin s. Mumification.  
 Dämpfigkeit s. Chlorbaryum.  
 Dänemark: Einfuhrverbot gegen deutsches Geflügel 258. — FleischschauGesetzentwurf 111, 259. — Septische Lungentzündung der Kälber von Schmidt-Kolding 757 (s. a. Kälberseuche, -sterben). — Thierseuchen III. Quart. 1900 bis II. Quart. 1901 28, 361, 614, 769. — Vorschriften für die Untersuchung des Exportfleisches 692.  
 Dammriss und consecutive Sterilität v. Prof. Bournay 519.  
 Darm s. Bacteriolog., Dickdarm, Dysenterie, Ileus, Magendarmcanal, Rückstauung von Sand, Rothlaufbac., Streptococc., Strictur.  
*Darm: Antiperistaltik bei künstl. Verlagerungen v. Enderlen und Hess. 388. Autosterilisation des Dünndarms v. Kohlbrugge 292. Bacterien v. Kohlbrugge 519, v. Pasteur 520, v. Rahner 582. Fäulnis bei Galleabschluss v. Böhm 662. Galle- u. Hippursäurebildung v. Rosenberg 507. Schutzvorrichtung durch Entgiftung v. Zarenba. 193.*  
 Darminvagination. (Operative Beseitigung) 304.  
 Darmnaht s. Abdominalchirurgie.  
 Darmsteine beim Pferde v. Zschokke 242. — Desgl. Orig.-Art. v. Becker 695.  
 Darmstich s. Punction.  
 Darmvorfall s. Bauchwunde.  
 Darmwand s. Sclerostomum armatum.  
 Darwinismus s. Descendenzlehre.  
 Dauerpräparate s. Bacteriolog.  
 Dauerwurst s. Borsäuregehalt.  
 Davainea mutabilis, Beitrag zur Kenntniss d. Bandwürmer d. Huhnes v. Rüter. 711.  
 Deckact s. Befruchtung, Begattung, Stiersucht, Strictur des Rectums.  
 Dermatorcytes mutans (Arzneimittelwirkung auf —) v. Brandt und Gmeiner. 121.  
 Dermatoze s. Zuckerbehandlung.  
 Descendenzlehre, Vortrag v. Ziegler. 654. — S. a. Mutation, Vererbung.  
 Desinfection s. Arzneien, Seife, Sterilisation.  
*Desinfection: Auswurf v. Gerhardt 448. Bacillol v. Cramer 651, v. Vertun 711. Bücher v. Krauss 435. Formaldehyddesinfection v. Müller 678. Formalinapparat v. Piorkowski 218. Gebrauchsgegenstände v. Esmarch 435. Hände v. Blumberg 277, v. Fürbringer 58, v. Hanel 7.*

*Instrumente v. Polack 317, 581. Lysoform 376, 651, 711, v. Szymanski 531. Wandanstriche (desinfic.) v. Jacobitz 158, 351. Wunden v. Bruns 277.*

Desinfection von Ställen u. Eisenbahn-Viehtransportwagen, insbesondere mittels Glycoformal unter Benutzung des Lingnerschen Desinfectionsapparates. Orig.-Art. v. Prof. Röder 777. 789.  
 Deutschland s. a. die einzelnen Bundesstaaten. — Approbationen 1899/1900. 585. — Arzneibuch. 314. — Einfuhr und Ausfuhr von Vieh und Fleisch etc. Oct. 1900. 61; Nov. 1900. 62; desgl. für das Jahr 1900. 173, 295 (Berichtigung); desgl. I. Quart. 1901. 307; desgl. I. u. II. Quart. 1901. 620. Vieheinfuhr aus Ungarn. 235. — Frequenzen der Hochschulen. 389. — Reformirung des Viehhandels 149. — Rinder-malaria v. Jackschath. 533. — Thierseuchen. Monatsberichte 15. Dec. 1900 bis 15. November 1901: 27, 58, 84, 131, 186, 270, 326, 379, 438, 512, 571, 596, 644, 688, 703, 728. Quartalsberichte. III. Quart. 1900 bis II. Quart. 1901. 108, 359, 688, 768. Jahresbericht pro 1899: Bläsenaus-schlag. 418; Borna'sche Krankheit. 421; Geflügelcholera. 421; Influenza. 421; Lungenseuche. 418; Maul- und Klauenseuche. 415; Milzbrand. 270; Rauschbrand. 271; Rotz. 417; Schafräude. 419; Schweinerothlauf. 419; Schweineseuche. 420; Tollwuth. 360 (Einzelnes s. a. noch im Jahrg. 1902 d. B. T. W.). — Die Maul- u. Klauenseuche im Jahre 1900: 85, desgl. d. Schweineseuche 131, desgl. Pferderäude. 419. Vertretung auf dem Tuberculose-Congress. 522. — Viehpreise in Grossstädten. 439.  
 Diabetes s. Harn.  
 Diagnostik s. Untersuchung.  
 Diarrhoe s. Contribution, Kälberruhr, -sterben.  
 Diazoreaction s. Ehrlich'sche Diazoreaction.  
 Dickdarmhomologien und Gefässvertheilung bei kurz- und langdärmigen Säugethieren. Vortrag v. Sussdorf. 641.  
*Digitalis v. Rosenfeld 304. Diphtherie b. Menschen v. Marx. 734. Immunität 158, 582, 734. Diphtherie beim Pferde v. Cobbet. 120.*  
 Dispensiren s. Latwergen. S. a. Tagesgesch. (Apotheker, Pfuscher).  
 Distomum felinum (sibiricum) in Ostpreussen und ihren Zusammenhang mit Leberkrebs. — Ueber die Infection der Menschen mit — v. Dr. Askanazy. 351.  
*Distomum spathulat. d. Gallengänge i. Japan v. Katsurada 96. Doppelfüsse s. Missgeburt, Teras.*  
 Dresden s. Abdeckerei, Hochschulen.  
 Drüsen des Zungenrandes s. Zungenrand.  
*Druse beim Menschen v. Schüler. 205.*  
 Druse der Pferde: Antistreptococcenserum 354, 683; Bacteriologisches 206. — Behandlung mit Argentum coll. Orig.-Art. v. Schossleitner. 214. — Immunisirungsversuche v. Jess. 633. — Bezugsquelle von Serum. 683.  
 Dünndarm s. Darm.  
 Dungmittel s. Blutmehl.  
 Dunstkalb s. emphysematöse Frucht.  
 Durchfall der Kälber s. Kälberruhr, -sterben.  
 Durchleuchtung s. Röntgenstrahlen.  
*Dysenterie v. Deyke 79; desgl. in Japan v. Shiga 662.*  
 Eber s. Castration.  
 Echinococcen auf der Pleura bei einer Kuh



v. Göhrig. 459. — Desgl. im Herzen. Orig. Art. v. Michael. 695.

**Echinococcus alveolaris sive multilocularis v. Meluckow-Roswedenkow.** 446.

*Echinococcus der Niere u. Leber b. Menschen v. Meinel 193; des Musculus v. Juvara 662; der Orbita v. Axenfeld 495. Operation v. Dére 677.*

**Ehrengerichte (ärztliche) s. Tagesgeschichte.**

**Ehrlich'sche Diazoreaction s. Tuberculose** — Ehrlich'sche Seitenkettentheorie s. Immunisierungsversuche.

**Ei s. Befruchtung, Eiseneier.**

*Eiernährerth v. Lebbin 712. Eieruntersuchung auf Geniessbarkeit v. Mittenzweig 797.*

**Eigone s. Jodeigone.**

**Eihäute (Entfernung) s. Zucker.** — S. a. Fruchtwasser. Verwachsung (des Amnion).

**Einfuhr s. Fleischeinfuhr, Ländernamen, Quarantäne, Vet.-Polizei, Viehhandel.** — Ministerielle Erlaubniss zur Vieheinfuhr nach öff. Schlachthöfen. 767.

**Eingeweidewürmer (Conservirung) v. Barbagallo.** 543.

**Ein glücklicher Tag (Vorbildungsfrage im Reichstage). Orig. Art. v. Schmaltz.** 194. — S. übriges Tagesgesch.

**Eisen s. Blutbildung, historische.**

**Eisenbahnverkehr s. Viehtransport.**

**Eiseneier.** 639.

**Eiterband s. Hufeiterband.**

*Eiterung (bacterienfrei) v. Kreibich 435.*

*Eiwasserzersetzung (H<sub>2</sub>S) beim Kochen v. Oppenheimer 158. Eiweissnachweis (Differentialdiagnost.) v. Schütze 735. — S. a. Blutuntersuchung. — S. a. Pflanzeneiweiss 266.*

**Ekzema chronica facialis et labialis v. Phail.** 94 — Behdlg. nässender Ekzeme v. Angerstein. 660. — S. a. Hauterkrank.

*Ekzembehandlung mit Lenigallol v. Kromayer u. Grüneberg 139; mit Sublimat v. Scpiades 317.*

**Electrischen Starkstrom getödteten Pferdes.** — Sectionsbefund eines durch den — v. Puntigam 459.

**Electrodiagnostik in der Thierheilkunde v. Dr. Marek.** 136. — S. a. Röntgenstrahlen.

**Electronenbegriff (Entwicklung). Vortrag v. Kaufmann.** 653

**Elephant s. Hufoperation.**

**Elsass-Lothringen: Stellung der beamt. Thierärzte.** Orig.-Art. v. Zündel. 196. — Art der Ausübung der Fleischschau. 774. — S. übriges Tagesgesch. (Staatsveterinärwesen).

**Emasculator s. Castration.**

**Embryologisches s. Anatomisches, Missbildungen.** — S. a. Anorchismus, Befruchtung, Begattung, Bildungsanomalien, Brückencolobom, Genitalapparat, Geschlechtsbestimmung, Hermaphroditismus, Ichthyosis cornea, Ionen-Theorie, Teras, Urachus, Vererbung, Verwachsung (des Amnion), Zungenranddrüsen u. Unterzunge.

**Embryo-Myotom. Orig.-Art v. Traeger.** 177.

**Embryonen s. Taenienembryonen.**

**Emphysematöse Frucht (Die). Orig.-Art. v. de Bruin.** 370.

**Endocarditis s. Bacteriolog.**

**Endometritis s. Gebärmutterkrankheiten.**

**Endovenös s. intravenös.**

**England s. a. Irland, London.** — Milchverkehrsordnung. 691. — Pseudotuberculose bei Schafen. 626. — Thierseuchen-Quartalsberichte IV. Quart. 1900 bis III. Quart. 1901. 361, 613, 769, 770. — Tuberculose-

commission. 688. — Bericht der Commission über Fleischconservierungsmittel. 773. — Vieh- und Fleischeinfuhr im Jahre 1900. 366.

**Entequé s. Contribution, Kälberruhr, -sterben.**

**Enteroanastomosen s. Abdominalchirurgie.**

*Entfettungsmittel Korpulin v. Salomon. 472.*

**Entschädigungen s. a. Schlachtviehversicherung, Versicherungen.** — Entschädigung betr. Milzbrand in Westpreussen. (Bacteriolog. Laborator.) 84, 199. — Desgl. betr. Milzbrand, Rauschbrand und Rothlauf in Hessen 60. — Desgl. betr. die Rothlaufimpfanstalt in Prenzlau 43. — Desgl. betr. Milzbrand in der Rheinprovinz. 612.

**Entwicklungsgeschichtliches s. Descendenzlehre, Dickdarm, Embryologisches, Genitalapparat, Missgeburten, Mutationen, Zungenranddrüsen.**

**Enucleirung s. Stollbeule.**

**Enzyme s. Immunisirung, Impfung, Serum und die Seuchennamen.**

**Epilepsie s. Bromokoll.**

**Epithelioma s. Taubenpocke.**

**Erbrechen b. Pferde.** Orig. Art. v. Möller. 444.

*Ergotin, Ersatz für Sec. cornut. v. Wittbauer. 472.*

**Ersticken s. Viehtransporte.**

**Erysipel s. Bac. murisept., Rothlauf.**

*Erysipel: Behandlung mit Serum v. Jex. 662. Pneumococcen b. E. v. Neufeld 206.*

**Esel s. Sarcoptes minor.**

*Eserin in der humanen Praxis v. Noorden. 700.*

**Essentiell s. Blutharnen.**

**Essigsäure Thonerde s. Burow'sche Mischung.**

**Etat der landwirthschaftlichen und Gestütverwaltung.** 42.

**Eucain s. Anästhesie.**

**Eudermol (salicylsaures Nicotin). Ein neues Mittel gegen Räude von Fettick.** 543.

**Eustachische Röhre s. Tuba Eustachiana.**

*Eustrongylus gigas v. Lutz. 181.*

**Euterentzündung s. Mastitis, Milch, Streptococcen, Zitzen.**

**Evolution der Tuberculose s. Tuberculose.**

**Exostose s. Ueberbein.**

**Exstirpation s. Operationen.**

**Fadenbacterium (Ein neues —), eine pseudo-actinomycotische Erkrankung erzeugend v. Vincenzo.** 138.

**Färbung s. Farbstoffe (künstliche), Fleischschau, Formalin-Gentianaviolett, Hackfleisch, Milzbrandbacillen, Schwefelverbindungen (Glage), Wurstfärbungen.** — S. a. unter Fleischconservirung.

*Färbung: Blutpräparate v. Willebrand 96, v. Beltmann 399. Fett mit Scharlachroth v. Michaelis 122, 205. Diphtheriebacillen nach Neisser. 292. Geisseibeize v. Peppler 206. Gram'sche F. v. Kiskall. 651. Massenfärbung v. Huber. 96. Methylenblau v. Michaelis. 399. Milzbrandbacillen v. Heim. 412. Nerven v. Rychlinski-Lapinski. 388. Sporenfärbung v. Marx. 79. Tubercelbacillen v. Waldvogel. 266. Tubercelsporen v. Müller 434. Verkalkungen v. Salgo u. Stoeltzner. 266.*

**Fäulniss s. Milzbrandbacillen, Tollwuth.** — Unterscheidung von Fäulniss und normaler Beschaffenheit des Fleisches bei Vorhandensein von Schwefelverbindungen. Vortrag v. Glage. 642.

**Fangvorrichtung beim Schweine-Impfen.** Orig.-Art. v. Selmair. 466.

**Farbensinn s. Physiologisches.**

**Farbstoffe (künstliche) s. Borsäuregehalt.**

**Fasanen s. Tuberculose.**

**Ferienkursus s. Namen der Hochschulen u. Tagesgesch.**

*Fermentprocesss 701; v. Oppenheimer 266; v. Vollhard 352, 568.*

**Fesselbein s. Knochenhautentzündung.**

**Fesselgelenk s. Zehengelenke.**

**Festlichkeiten s. Tagesgesch.**

**Fettschwanzschaf (mongolisches). Orig.-Art. v. Zinke.** 597.

**Fibroma pendulans, combinirt mit Myxofibrom und mit Hauthörnern am Kopfe eines Rindes.** Orig.-Art. v. Prof. Peter. 489.

**Fibrosarcomatöse Hodenerkrankung des Stieres v. Garino.** 638.

**Fieber s. Acetopyrin, Alkohol, Antipyretica.**

**Filter s. Sand.**

**Finland: Veterinärstudenten an deutschen Hochsch.** 280. — Vet.-Beamtenhum. 522.

**Finnen s. Cysticercus, Rinderfinnen, Veterinärpolizei.**

**Fisch s. Ascaris.**

**Flechte s. Rinderflechte.**

**Fleckniere des Kalbes. Dissertationen von Vaerst und von Kabitz.** 241.

**Fleisch s. a. Fleischschau, Fleischschau.** — Carbolgeruch v. Kühnau. 63. — Nachweis erhöhten Kochsalzgehaltes v. Glage. 85. — Zusatz von Meat preserve (Gerichtsentsch.). 86; Orig.-Art. v. Kühnau. 364. — Borsäuregehalt in amerikan. Trockenfleisch. 86. — Untersuchungsstation. 86. 111; städtische. 86. 357. — Schauämter f. ausländisches F. 485. — Neuregelung der Nahrungsmittelcontrole. 366. — Nahrungsmittelcontrole in Sachsen. 748. — Werth der Kochprobe. 691. 746. — Gewichtsverluste des Fleisches der Thiere beim Transport. 236. — Unschädlichkeit des sterilisirten tuberculösen Fl. v. Fiorentini u. Garino. 276. — Behandlung des auswärts geschlachteten Fl. in öff. Schlachthäusern v. Schmidt. 341 — Behandlung und Conservirung von rohem Fl. 423. — Der Begriff „verdorben“. 424. — Conservirung mit Borsäure und Borax. 486; desgl. bei Frankfurter Würsten. 618. — Was versteht man unter Finnen? (Gerichtsentsch.) 110. — Verstoß gegen die Untersuchungspflicht des von ausserhalb bezogenen gepökelten Schweinefleisches (Gerichtsentsch.). 424. — Untersuchung von frischem Speck (Kammerger.). 617. — Pferdefleisch- u. Pferdeblutnachweis v. Jess. 637. — Unterscheidung der verschiedenen Fleischarten mittels Sera v. Uhlenhuth. (700), 715. (S. a. unter Serum). — Bedeutung der flüchtigen Schwefelverbindungen. Vortrag v. Glage. 642. — Verdaulichkeit v. Schilling. (662). — Verunreinigung durch Bacterien v. Tumpowski. (435) — Verordnung in Belgien betr. den Handel mit Fleisch etc. 691. — Untersuchung des Exportfleisches in Dänemark 692.

**Fleischabfallstoffe: Verwerthung der Trichinenschau-Fleischproben in Leipzig zu Futterzwecken.** 64. — Blutmehlfabrikation. 365. — Cadaververnichtung in Basel. 380. — Thierkörpermehl als Schweinefutter. 676.

**Fleischschau s. a. Fleischschau, Reichs-Fleischchaugesetz, Schlachtviehversich.**



Fleischbeschauer (s. a. unter Gerichtsentscheidungen). Arbeitsleistung. 63. — Aufsichtsrecht in Sachsen (Bezirksarzt oder -thierarzt?). Minist.-Erl. 259. — Controlle und Prüfung durch die beamt. Thierärzte im R.-B. Bromberg. 391. — Fortbildungscurs in der Fleischschau u. Milchcontrolle. 377. Dgl. Orig.-Art. v. Kühnau. 362. — Freigabe einer nothgeschl. Kuh als vollwerthig (Gerichtsentsch.). 425. — Desgl. einer milzbrandkranken Kuh als genusstauglich (Gerichtsentsch.). Orig.-Art. v. Peters. 476. — Desgl. eines rothlaufkranken Schweines als vollwerthig mit Unterlassung der Seuchenanzeige (Gerichtsentsch.). 685. — Practicum für Studierende in Wien. 367. — Prüfung und Nachprüfung der Trichinenschauer. 510. — Sind Fleischbeschauer Beamte oder Gewerbetreibende? (Reichsgerichtsentsch.). 686.

Fleischbeschaugesetz s. Reichs-Fl.-Gesetz.

Fleischbeschaupraxis. — Mittheilungen aus der — v. Görig. 459.

Fleischconservirung und -färbung s. a. Conservirung. — Meat preserve (Gerichtsentsch.) 86; Orig.-Art. v. Kühnau. 364; Reichsgerichtsentscheidung. 536. Preservesalzprocess Kochanski (Kammergericht) 774. — Mehlzusatz zu Wurst. 150. — Eingabe des Dtsch. Fleischerverbandes, betr. Wurstfärben an den Bundesrath. 64. — Erhöhter Kochsalzzusatz (Nachweis). 85. — Pökellung mit Erhaltung der natürlichen Farbe. Vortrag v. Glage. 642. — Borsäure im amerikanischen Trockenfleisch; Borsäure, schweflige Säure und künstliche Farbstoffe in Dauerwurst v. Polenske. 86. — Behandlung und Conservirung. 423. — Borsäure und Borax. 486. — Borsäure in Frankfurter Würsten. 618. — Wurstfärben (Gerichtsentsch.). 536. — Englischer Bericht über Conservierungsmittel. 773.

*Fleischconservirung v. Rohard 662; mit Borsäure v. Kirsler 435, v. Abel 507; mit Formaldehyd v. Tunniceffe u. Rosenheim 352; Keimzahlen v. Stroschner 569.*

Fleischconsum s. Fleischschaustatistik, Länder- u. Städtenamen.

Fleischeinfuhr s. Fleischschaustatistik, Ländernamen, Viehhandel. — Ist der Spediteur als Empfänger der Fleischwaaren anzusehen? (Gerichtsentsch.). 228. — Norddeutsche Exporteure c. Landwirtschaftliche Genossenschaft. 235. — Schauämter für ausländisches Fleisch. 485. — Nahrungsmittel-Untersuchungsamt 86, 357; desgl. privat. 86, 111. — Untersuchung und Behandlung des auswärts geschlachteten Fleisches in Orten mit öffentlichen Schlachthäusern, Orig.-Art. v. Schmidt. 341. — Verstoss gegen die Untersuchungspflicht des von ausserhalb bezogenen gepökelten Schweinefleisches (Gerichtsentsch.). 424.

Fleischerverband (deutscher): Eingabe an den Bundesrath, betr. Wurstfärbens 64.

Fleischmarktcontrolle (Liquidation). Vortrag v. Klebba 684.

Fleischmehl s. Abfallstoffe, Thierkörpermehl.

Fleischrind s. Richten.

Fleischschau s. Fleischschaustatistik, Frage-

bogen; Gerichtsentscheidungen; Reichs-Fleischschaugegesetz; Schlachthausgesetz; Schlachtviehversicherung. — Schauämter für ausländisches Fleisch. 485. — Ueber Stempelung der der Fleischschau unterzogenen Organe. Orig.-Art. v. Jess. 441. — Bezirksfreibank in Wurzen. 425. — Sectionsbefund eines nothgeschlachteten Stieres (Veränderungen des Necrobacillus)? Orig.-Art. v. Hauptmann. 301. — Beurtheilung des Backsteinausschlags auf Schlachthöfen. v. Goltz. 518. — Vieh- und Fleischschau in Amerika (vet.-polizeiliche Handhabung). Orig.-Art. v. Kühnau. 327. — Fortbildungscurs. Orig.-Art. von Kühnau. 362; desgl. in der Bacteriologie für Sanitätsthierärzte. 377. — Practicum für Studierende in Wien. 367. — Controlle durch die beamteten Thierärzte im R.-B. Bromberg. 391. — Nahrungsmittelcontrolle. 366; desgl. in Sachsen. 748. — Untersuchungsanstalt in Berlin. 86, 111, 357. — Nutzbarmachung der Ergebnisse für die Landwirtschaft von Boysen. 616. — Abänderung des Regulativs in Berlin 617. — Untersuchung von frischem Speck (Kammergerichtsentscheidung). 617. — Begriff „generalisirte Tuberculose“ v. Fadyean. 627. — Nachweis von Pferdefleisch und -blut von Jess. 637. — Unterscheidung des Fleisches verschiedener Thiere mittels spezifischer Sera v. Uhlenhuth. 715. — Bedeutung der flüchtigen Schwefelverbindungen in der Musculatur. Vortrag v. Glage. 642. — Controlle der Fleischmärkte am Wohnort (Liquidation). Vortrag v. Klebba. 684. — Werth der Kochprobe. 691; desgl. für Beurtheilung septischen Fleisches v. Oppenheim. 746. — Hygienische Laboratorien an Schlachthöfen. 690. — Art der Ausübung in Elsass-Lothringen. 774. — Verordnungen in Belgien. 691; desgl. in Dänemark. 692. — Verstösse gegen das Nahrungsmittelgesetz etc. s. Gerichtsentscheidungen.

Fleischschaugegesetz s. Reichs-Fleischschaugegesetz, Schlachthausgesetz.

Fleischschaustatistik und Fleischconsum. (S. a. Fleischeinfuhr, Länder- und Städtenamen, Rinderfinnen, Trichinen). — Amerika, Fleischschauergebniss, Jahresbericht des Ackerbauministeriums. 236. Schweineschlachtgeschäft in den Ver. St. 367. — Berlin, Monatsberichte vom Schlachthof 62, 163, 211, 295, 331, 380, 487, 524, 619, 703, 749. Desgl. Jahresbericht pro 1899. 109; pro 1900. 747. Mastviehausstellung 308, 330. — Baden, Vorkommen der Rinderfinnen. 411. — Preussen, Viehzählung und Fleischbedarf. 187, 200. Betriebsresultate der preuss. Schlachthäuser 1899. 229. Tuberculosestatistik über die i. J. 1899 in den öffentlichen Schlachthäusern geschlachteten und geschlachtet eingeführten Rinder. 366; desgl. über die in den Rossschlächtereien geschlachteten Pferde. 366. — Fleischschauergebniss über die aus den Quarantäneanstalten in öffentl. Schlachthäuser eingeführten Rinder. 151, 360, 613, 769. Jahresbericht

pro 1900. 613. — Tuberculosestatistik der Schlachthöfe Bayerns pro 1900. 715, 774. — Sachsen, Schlachtvieh- und Fleischschau pro 1900. 748. — Braunschweig, Fleischschauergebnisse 1897 bis 1901. 775. — Nutzbarmachung für die Landwirtschaft. v. Boysen. 616. — Vieh- und Fleischmärkte: Berlin 1900/1901. 485. Breslau. 235. Chicago. 236. Hunsau. 260. London 1900. 425. Wien, Marktbudget. 235.

Fleischschauverordnungen: Schlachtfriest für ausländische Rinder. 61, 210. — Neuregelung der Nahrungsmittelcontrolle. 366. — Verordnungen in Berlin. 27, 235, 331, 617. Desgl. Halberstadt. 617. Desgl. R.-B. Bromberg. 391, (Atteste) 486. — Baden, Finnenerlass. 690. Orig.-Art. dazu v. Hafner. 770. — Belgien, Fleischschaugegesetz. 614. Verordnung, betr. den Handel mit zubereitetem Fleisch etc. 691. — Dänemark, Fleischschaugegesetzentwurf. 111, 259 Vorschriften zur Untersuchung des Exportfleisches. 692. — Sachsen, Aufsichtsrecht in der Fleischschau. 259. — S. a. Fleischbeschauer, Fleischschau, Milchverordnungen, Reichsfleischschaugegesetz, Städte- u. Ländernamen.

Fleischwaare als verdorben zu betrachten? — Wann ist — v. Mai. 424.

Fleischzusätze s. Fleischconservirung und -färbung.

Flüchtigen Schwefelverbindungen der Musculatur für die Fleischhygiene. — Bedeutung der — Vortrag v. Glage. 642.

Flüssigkeitenuntersuchung s. Objectträger.

Foetus s. Geburtskde., Mumific., Wassersucht.

Fohlen s. Gastruslarven, Lähmungen, Parese, Pferd, Teras.

Fohlenlähme. Orig.-Art. v. Gott. 312. — Untersuchung über F. (experiment. Uebertragung) von Sohnle. 732.

Formaldehyd s. Fleischconservirung, Desinfection.

Formalin-Gentianaviolett (Bezugsquelle). 404. *Formalin-Glycerin v. Jordan. 448.*

Formalinnachweis s. Milch.

Formalin zur Anfertigung anatom. u. bacteriolog. Präparate. Orig.-Art. v. Preusse. 525.

Fortbildungscursus in der Fleischschau und Milchcontrolle. Orig.-Art. v. Kühnau. 362. — S. a. Fleischbeschauer, Hochschulnamen u. Tagesgesch. (Unterabth., Lehranstalten u. Ausbildung).

*Fractur (Heilungsvorgänge) v. Freymani. 582.*

Fractur (transversale) der Sesambeine, beider Vorderfüsse und Ruptur der Beugesehnen v. Udriski. 581. — S. a. Brüche.

Fragebogen (Kreisthierärztliche). Orig.-Art. v. Bermbach. 252. — Desgl. 281. — Erinnerung um Rücksendung. 162. 176. — Ergebniss der Fragebogen an die preuss. Schlachthofthierärzte. Orig.-Art. v. Colberg. 297. — Berichtigung hierzu. 332. — Tabelle. 543. — Erinnerung um Rücksendung. 176.

Frankreich: Centralverein der Sanitätsthierärzte. 87. — Gesetzentwurf betr. die Ausübung der Thierheilkunde. 558. — Militärveterinärwesen. Orig.-Art. v. Zündel. 245. — Pferdezuucht pro 1899. 11. — Thierseuchen, Quartalsberichte III. Quart. 1900 bis II. Quart. 1901. 84. 361. 614. 770. — Viehbestand u. Vieheinfuhr pro 1899. 111.



Freibank s. Wurzeln.  
Freiburg (Canton): Rauschbrandschutzimpfung v. Strebel. 591.  
Freiburg i. B.: Neubaud. Thierhyg. Instituts. 683.  
Fremdkörperaufnahme beim Rinde und deren Verhütung. Orig.-Art. v. Rust. 467.  
Desgl. Vortrag von demselben. 784. — Chirurgische Behandlung der exsudativen traumatischen Pericarditis von Prof. Moussu. 601. — Differentialdiagnose u. Zweckmässigkeit einer chirurg. Bhdlg. Orig.-Art. v. Kläger. 731. — Die Entfernung der Fremdkörper v. Estor. 581. — Septicämie in Folge Fremdkörperaufnahme v. Oppenheim. 121.  
Frequenzen s. Namen d. Hochsch. u. Tagesgesch.  
Frucht s. Befruchtung, emphysematös. — Ausstossung nach dem Tode (Sarggeburt) v. Seifert. 661.  
Fruchtbarkeit (Seltene) bei einer Kuh. Orig.-Art. v. Löfman 730.  
Fruchtwasser. — Vergl. Untersuch. v. mütterlichem Blut, fötalem Blut u. — v. Übbels. 709.  
Füsse s. Teras.  
Fuhrwerke s. Automobil.  
*Furunculosis v. Arning. 735.*  
Futtermittel s. Blut, Blutmehl, Kraftfuttermittel, Melassetorfmehl, Pflanzeneiweiss, Roborin, Rosskastanien, Thierkörpermehl, Trichinenschau (-abfälle).  
Futterstoffe. — Die Gesundheitsschädigungen durch Verfüttern künstlicher — Vortrag v. Vollers. 69.  
**Galizien: Misshandlung von Vet.-Beamten im Dienst. 608.**  
*Galle (bactericide Wirkung) v. Talma. 316.*  
Galleimpfung s. Rinderpest.  
*Gallenabschluss u. Darmfäulnisse v. Böhm. 662.*  
Gallensteinkolik mit tödtl. Ausgang b. Pferde. Orig.-Art. von Sommermeyer. 4 5.  
Gallenwege s. Distomum, Rückatauung v. Sand.  
Galle und die Thätigkeit der Leber einwirkenden Arzneimittel. — Ueber die auf die Absonderung der — v. Ellenberger-Baum u. v. Doyon-Dufour. 626.  
*Galle- und Hippursäurebildung v. Rosenberg. 507.*  
*Gangränöse Septikämie (Serumtherap.) v. Leclainche u. Morel. 277.*  
Gans s. Geburtshilfe.  
Gas-Kolik (einfache bezw. gewöhnliche). Orig.-Art. v. Katzke. 755.  
Gastrectomie s. Magencarcinom.  
Gastritis haemorrhagica s. Hundeseuche.  
Gastromycosis s. Bradsot.  
Gastrularven bei Fohlen durch Schwefelkohlenstoff. — Abtreibung von — Orig.-Art. v. Wessel. 156.  
Gebärmutterkrankheiten s. Blutung, Parametrales Infiltrat, Scheiden- und Gebärmutterkr., tuberculöse Metritis, Uterus.  
Gebärparese s. Kalbefieber.  
Gebühren s. Tagesgesch. (Staatsvet.-Wesen). Schlachtgebühren in Berlin. 235.  
Geburt (auffällig verzögerte) b. einem Rind v. Lempen. 732.  
Geburtshilfe d. Gans. Orig.-Mitth. v. Marder. 16.  
Geburtshüfl. Mittheil. v. Angerstein. 659.  
Geburtskunde s. Befruchtung, Begattung, Castration, Colostralmilch, congenitale Verkrümmung, congenitale Tuberculose, Dammriss, Deckact, Eihäute, Embryo-Myotom, emphysematöse Frucht, Fruchtbarkeit (seltene), Fötus, Fohlenlähme, Frucht(-wasser), Gans, Geburtszange, Ge-

schlechtsbestimmung, Ichthyosis cornea, Kälberseuche, -sterben, Kaiserschnitt, Kalbefieber, Metritis tuberculosa, Missgeburt, Mumification, Poel, Retentio secundinarum, Ruptur der Bauchmuskeln, Sarggeburt, Scheiden- und Gebärmutterkrankh., Schurz hose, Stiersucht, Superfoetatio, Trächtigkeit, Unfruchtbarkeit, Uterusperforation, Vaginismus, Verwachsung (des Amnion), Wassersucht, Zerreissung des Perineums, Zuchtlähme.  
Geburtszange (combinirte) für kleine Haustiere, spec. Schweine. Orig.-Art. von Walch. 528.  
Gefässvertheilung s. Dickdarm  
Geflügel s. a. Bandwürmer, Bauchfellentzündung, Fasänen, Taubenpocke. — Braunschweiger Hübner- u. Putenseuche v. Jess 191. — Geburtshilfe 16. — Vogelpest v. Pr. f. Centanni u. Stud. Savonuzzi 517. — Geflügelseuchen s. Veterinärpolizei. — Statistik s. Ländernamen.  
Geflügelcholera: Immunisierungsversuche von Jess 633; Serumbezugsquelle 688. — Statistik s. unter Deutschland.  
Geflügelseuche (Die neue) Vortrag v. Lüpke. 628.  
Gehaltshöhung der preuss. Militär veterinäre. Orig.-Art. v. Schmaltz 761. — S. übrigens Tagesgesch.  
Gehetzte Schweine (Künstl. Wildschweine) 426.  
Gehirn s. Hypophyse.  
Gehirnrückenmarksentzünd. s. Borna'sche Kr.  
Geisselbeize s. Färbung.  
Gelatineüberzüge s. Pferdepillen.  
Gelenk s. Huf-, Sprung-, Zehengelenk.  
*Gelenknäuse v. Schmieden 218.*  
*Gelenkrheumatismus (Bacteriologie) v. Meyer. 122; v. Menser. 158; v. Poyton u. Paine 472; v. Westphal, Malkoff u. Wassermann 139.*  
Gelenkrheumatismus b. Rinde v. Strebel 432.  
Generalisirte Tuberculose s. Tuberculose.  
Genickstarre (epidem.) s. Borna'sche Krankheit.  
Genitalapparates. — Einfluss der Ovarien auf die Entwicklung des — v. Halban. 77.  
Gerbereien s. Milzbrandverbreitung.  
Gerichtsentscheidungen: Betr. Maul- und Klauenseuche. Unterlassen der Anzeige (Reichsgericht) 22, 391. Unterlassung der Anzeige, Milchverkauf etc. (Landger.) 23. Polizeiliche Befugniss zur Beschränkung des Milchverkaufs (Kammerger.) 228. Vergehen gegen das Verbot des Handelns im Umherziehen (Reichsger.) 23. Der Begriff „Handel im Umherziehen“ 247. Controlle der Viehhändler im R.-B. Cassel (Landger.), Fortsetzung des Prozesses (vgl. B. T. W. Jg. 1900 Beibl. 49 S. 3) 224. Weigerung zur Zahlung der Gebühren für Stallcontrolle (Oberverwaltungsger.) 295. — Betr. Fleischschaufragen: Meat preserve 86; desgl. (Reichsger.) 536. Preservesalzprozess Kochanski (Kammergericht) 774. Mehlzusatz zu Wurst (Kammerger.) 150. Wurstfärbung (Kammerger.) 536. Untersuchungspflicht von eingeführtem Schweinefleisch im R.-B. Magdeburg 424. Betr. Untersuchung von frischem Speck (Kammerger.) 617. Betr. Schlachthaus- u. Marktordnung in Halberstadt (Kammerger.) 617. Der Begriff „Finnen“ (Oberverwaltungsger.) 110. Ist der Spediteur als der Empfänger von Fleischwaren anzusehen? (Kammerger.) 228. Abstempelung ein. milzbrandkranken Kuh als genusstauglich v.

Peters 476; desgl. einernothgeschlachteten Kuh als vollwerthig 425. Abstempelung eines rothlaufverdächtigen Schweines als vollwerthig mit Unterlassung der Seuchenanzeige 685. Kostenfrage bei Marktrevisionen am Wohnort (§ 1, Abs 1 u. 3 des Gesetzes vom 9./3. 72) Vortrag von Klebba 684. — Verschiedenes: Rechtsgültigkeit einer vorsorgend erlassenen polizeil. Anordnung für eine event. zukünftige Seuchengefahr (Kammerger.) 609; Orig.-Art. hinzu v. Preusse. 765. Sind städtische Thierärzte als mittelbare Staatsbeamte anzusehen? (Reinickendorf) 87. Sind die Fleischbeschauer Beamte oder Gewerbetreibende? (Reichsgerichtsentsch.) 686. Die Bezeichnung „Pfuscher“ eine Beleidigung? (Oberlandesger.) 413. Ausübung des Geschäftsbetriebes eines Viehcastrirers (Kammerger.) 462. Der Arzt als Sachverständiger vor Gericht 82. Betr. Terminsgebühren 607. Reins-hagen c. Dischereit 159.  
Gerüche s. Carbol-, Hautgeruch, Kühlhäuser.  
Geschlechtsapparat s. Genitalapparat.  
Geschlechtsbestimmung b. Rinde v. Faber 447.  
Geschwülste s. Actinomycotisch, Adeno-Carcinom, Blasenkrebs, bösartige G., Carcinom, Fibroma pendulans, Fibrosarcom, Haargeschwulst, Hämatom, Hoden, Hauthörner, Magencarcinom, malignes Oedem, Melanose, Myxofibrom, Ohrspeicheldrüse, Sarcom, Stollbeule, Untersuchungs-Nadel, Warzen.  
Gesetzes s. a. Entschädigungen, Fleischschauverordnungen, Gebühren, Gerichtsentscheidungen, Gewährleistung, Reichs-fleischschaugesetz, Schlachthausgesetz, Schlachtviehversicherung, Versicherungen, Veterinärpolizei. — Betr. Anstellung und Versorgung der Communalbeamten, Orig.-Art. v. Peters 532. — Ausführungsverordnung zum Reichs-fleischschaugesetz 483; desgl. zum Reichsviehseuchengesetz in Sachsen 257. — Ausübung der Thierheilkunde in Frankreich (Entwurf) 558. — Der § 15, I des Reichsviehseuchengesetzes (Missstände bei der Seuchentilgung in Folge Unterlassung der Zuziehung des Kreisthierarztes) v. Fröhner 610. — Entschädigung bei Milzbrand etc in Hessen 60. — Gebühren der Medizinalbeamten (Entwurf) 159. — Pferdeversicherung in Bayern 60. — Schlachtzwang in Anhalt (Entwurf) 235. — Tuberculose tilgung in den Niederlanden (Entwurf) 60. — Versicherungsunternehmungen (private) v. Maier 379.  
Gesicht s. Ekzema.  
Gestüte s. die Ländernamen und Thierzucht Gestütverwaltung (Etat). 42.  
Gesundheitsamt s. Kaiserl. Gesundheitsamt.  
Gesundheitsrath s. Reichsgesundheitsrath.  
Gesundheitsschädigungen s. Futterstoffe; Milch.  
Gewährleistung beim Handel mit Schlacht-thieren. Vortrag von Klaphake. 269. — Dsgl. beim Viehhandel in Oesterreich. Orig.-Art. v. Kühnau bezw. Csokor. 615. — Verjährung bei Veräusserungen von Handelsvieh Vortrag v. Mayr. 642. — Viehhandel im R.-B. Wisbaden nach dem Inkrafttreten des neuen B. G. B



Vortrag v. Rübiger. 682. — S. a. Schlachtviehversicherung.  
 Gewichtsverluste s. Viehtransporte.  
 Gicht s. Sidonal.  
 Giessen s. Hessen.  
 Gift s. Vergiftungen. — Giftspinnen (662).  
 Gläser und Pinsel für Aetzflüssigkeiten. Orig.-Art. v. Schneider. 264.  
 Gleichbeine s. Fractur.  
 Glücklicher (ein) Tag [Vorbildungsfrage im Reichstag]. Orig.-Art. v. Schmaltz. 194. — S. übrigens unter Tagesgesch.  
 Glüheisen s. Brennen.  
 Glycoformal s. Desinfection.  
 Gonorrhoe s. Bacteriol. Protargol.  
 Gotha s. Abdeckereordnung.  
 Griffelbeine des Pferdes (Längenverhältnisse). Orig.-Art. v. Rudert. 695.  
 Grimmdarm s. Adeno-Carcinom, Punction.  
 Grossbritannien s. England.  
 Guajakprobe s. Milch.  
 Gutachten s. a. Gewährleistung. — Ueber Abdeckereien von der Dep. für das Medizinalwesen, veranlasst vom D. L. R. 686. — Ueber 8 in der Eisenbahn erstickte Pferde v. Latschenberger u. Csokor. 615. — Susserinreklame und Gutachten. Orig.-Art. v. Lorenz 309. — Das Texasfieber von der techn. Deputation f. d. Vet.-Wesen. 251. — Ueber Thierquälerei mitgetheilt v. Kalkoff. 320.  
**Häufigschurloperation** v. Jacobson. 387.  
 Hackfleisch. Zusatz von Meat Preserve. Orig.-Art. v. Kühnau 364. Dasselbe 86. Dasselbe Reichsgerichtsent. 536. — S. a. Färbung, Fleischconservirung, Wuretfärbung.  
 Hämatome d. Pferde u. Behdlg. v. Hennig. 650.  
 Hämoglobinämie s. a. Lumbago, Malaria.  
 Hämoglobinämie beim Pferd v. Lignieres 206; v. Nowak 520.  
 Hämoglobinämie (Haemoglobinurie) des Rindes. Orig.-Art. v. Dr. Baer u. Kurtz. 48.  
 Hämoglobinurie. — Schicksal des Blutes bei dem essentiellen Blutharnen des Rindes. Orig.-Art. v. Jackschath. 155. — Desgl. Der Parasit des Blutharnens des Rindes. Orig.-Art. v. Nevermann. 645. — Hämoglobinurie beim Hund (Piroplasmose) v. Nocard u. Almy. 410. — Dsgl. beim Rinde v. Kragerud. 516. — Dsgl. beim Pferd (Arecolinbehdlg.) v. Guillemard u. Chigot. 506. — Behandlung mit Chinin v. Hellens. 603. — Bhdlg. v. Kas. 376, u. Notiz dazu betr. Eserininjectionen. 411. — S. a. Lumbago.  
 Hämoglobinurie v. Martin 218; v. Zimmermann 351; nach Bluterguss v. Michaelis 96.  
 Händedesinfection s. Desinfection.  
 Halle s. Landwirtschaftsgesellschaft.  
 Halswirbelsäule s. congenitale Verkrümmung.  
 Hamburg s. Naturforscherversammlung.  
 Handel mit Thieren s. Gewährleistung, Viehandel und Viehverkehr. — Handel im Umherziehen s. Gerichtsentsch., Vet.-Polizei.  
 Hannover: s. Tagesgesch. (Unterabth., Unterstützungsangelegenheiten sowie ebenda Lehranstalten und Ausbildung). — Vorlesungen im W.-S. 1901/2. 632. Berufung Rievel's als path. Anatom. 643; Künemann's als Pharmacologe. 643. — Kundgebung gegen Chamberlain. 738.  
 Harn s. Phosphate

Harnblasen-Krebsbildung v. Hellberg. 242 — Desgl. -Sarcom b. Hund v. Rievel 376. — S. a. Urachus.  
 Harnblasenstein-Operation v. Vogt. 638.  
 Harnröhrenstein b. Fohlen v. Hillerbrand. 303. — Desgl. b. einer Kuh v. Schmidt. 730.  
 Harnröhrenstein und Ischurie beim Pferde. Orig.-Art. v. Sonnenberg. 708.  
 Harnstein b. Rind. Vortrag v. Imminger. 629.  
 Harnuntersuchungen v. Blumenthal u. Bial 376. v. Cipollina 351, v. Friedberger 96, v. Mertens 193, v. Weil (Sammetrof.) 352, v. Zülzer 244.  
 Harnwinde s. Hämoglobinämie, Hämoglobinurie.  
 Harpuniren s. Trokart.  
 Hartingen s. Schächten.  
 Haushuhn s. Bauchfellentzündung.  
 Hausschlachtungen s. Fleisch(be)schau, Reichsfleischschaugegesetz.  
 Haustiere in Theorie und Praxis. — Moderne Beurtheilung der (Pott's Formalismus) — Vortrag v. Dr. Ellinger. 508.  
 Haut s. Dermatose-Behandlung, Ekzema, Furunculosis, Ichthyosis cornea, Milzbrand, Pruritus, Rinderflechte, säurefeste Bacillen, Schrotausschlag, Soor, Taubentpocke, Warzen.  
 Hautentzündung (nässende) s. Zuckerbehandlung. S. a. Maul- und Klauenseuche ähnliche Krankheit.  
 Hauterkrankungen in Folge des neuen Armeesattels v. Kalkoff. 603.  
 Hautgeruch beim Hunde (Anfrage v. Krempl betr. Bhdlg.) 52 Recept. 93.  
 Hauthorn s. Fibroma pendulans, Ichthyosis.  
 Hauttuberculose s. Tuberculose.  
 Hepatitis (chronische) b. Pferde v. Chauvain. 93.  
 Heracleum sphondylium (Vergiftung) von Honecker. 398.  
 Hermaphroditismus b. einem Mädchen v. Levy. 434.  
 Herniotom für den inneren Bruch des Oehsen v. Ritzer. 603. — Desgl. Orig.-Art. von demselben. 408. — Mittheilung hierzu. 500.  
 Heroin als Ersatz für Morph. v. Wiltbauer. 387.  
 Herpes tonsurans s. Rinderflechte.  
 Herrenhaus s. Tagesgesch.  
 Herz s. Echinococcen.  
 Herzbeutelentzündung s. Pericarditis.  
 Hessen s. Tagesgeschichte. — Entschädigung bei Milzbrand, Rauschbrand, Rothlauf. 60. — Die Kreisveterinärärzte in den Stierkürmissionen. 608. — Neue Professur für pathologische Anatomie in Giessen. 438. Berufung Olt's 643. Besetzung des anatom. Lehrstuhles. 632, 654, 683.  
 Hippursäure s. Galle.  
 Hirnhautentzündung s. Borna'sche Krankheit, Pseudo-Meningitis.  
 Hirninjection s. Tetanus.  
 Histologisches s. Anatomisches. Tubercelbac.  
 Histologisches: Kernkörperchen v. Reddingius 266. Kitt- u. Grundsubstanz, Epithel u. Endothel v. Waldeyer. 96. Nachweis entkalkter Partien mit Silber v. Salge u. Stoeltzner. 266. Schneiden mittelst Arthylechlorid v. Wolff. 139.  
 Historische Eisen. Orig.-Art. v. Franz. 382.  
 Hochschulen s. Tagesgesch. (Lehranstalten und Ausbild.) u. d. Namen der Hochsch.  
 Hochtragende Stute s. Ruptur d. Bauchmuskeln.  
 Hoden beim Pferde und einige Hodentumoren. — Zur Histologie der retinirten — Vortrag von Mayr. 640. — S. a. Anorchismus.  
 Hodenerkrankung (fibro-sarcomatöse) des Stieres v. G. rino. 638.  
 Höchster Serum s. Schweineseuche.

Hog-cholera s. Schweinepest bezw. -seuche.  
 Honthiu als Ersatz für Tannalbin. 193.  
 Horn s. Hauthorn, Ichthyosis cornea.  
 Hornblättchen beim Pferde. — Entwicklung des Hufhorns, speziell der — v. Vogt. 592.  
 Hornspaltenbehandlung v. Strebel. 722.  
 Hornvieh s. Soor.  
 Hose s. Schurz hose.  
 Hühnercholera. — Immunisirungsversuche gegen — v. Niebel u. Hoffmann. 157.  
 Hühnercholera (serumtherapeut. Bekämpfung) s. unter Schweineseuche. 158. — S. a. Veterinärpolizei.  
 Hühner: Darmbacterien v. Rahner. 582.  
 Hühnerseuche (neue) v. Gruber. 712, v. Krauss. 519.  
 Hühner- und Putenseuche (Braunschweiger). Orig. Art v n Dr. Jess. 191.  
 Hündin s. Vaginismus u. d. Hinweise unter Hund.  
 Hufeisen s. historische Eisen.  
 Hufeiterbandes. — Ueber die günstige Wirkung des — Orig.-Art. v. Stietenroth. 16.  
 Hufgelenkschale des Pferdes. (Path. Anat.) v. Kärbach. 637. — S. a. Zehengelenke.  
 Hufhorn s. Hornblättchen.  
 Hufknorpelfistel s. Protargol.  
 Hufkrebsbehandlung v. Angerstein. 660.  
 Hufoperation unter Morphiumnarcose bei einem Elephanten. v. Prof. Frick. 433.  
 Huhn s. Bauchfellentzündung, Davainea mutabilis, Geflügel.  
 Hammervergiftung v. Georgi. 291.  
 Hund s. Acarusmilben, Bandwürmer, Charbon, Chloroform, Sauerstoffnarkose, Hautgeruch, Hämoglobinurie, Magencarcinom, Milzbrand, Mumification, Piroplasmose, Räude, Ramus inframaxillaris, Sarcom, Sehnenriss, Tollwuth Trichinen, Tuberculose, Vaginismus.  
 Hunde (Trichinen-Untersuchung) v. Tempel 424.  
 Hundeseuche (Gast. haemorrh.) v. Zschokke. 217.  
 Hundestaupe (Schutzimpf.) v. Phisalix. 303. 662.  
 Husten (chronischer) s. Vasogene. 89.  
 Husumer Viehmarkt s. Viehmarkt.  
 Hydrops s. Wassersucht.  
 Hygien. Labor. an öff. Schlachthöfen. 690.  
 Hyoscyamin s. Stechapfelvergiftung.  
 Hypophyse (Physiologie) v. Cyon. 139.  
 Ichthyolvasogen Orig.-Art. v. Blume. 90.  
 Ichthyosis cornea congenita aus Randau bei Magdeburg. — Ueber ein Kalb mit — Orig.-Art. v. Dr. Koch. 33.  
 Igel: Immunität gegen Canthariden v. Levin 205.  
 Ileus-Heilung durch Atropin v. Hönig 797; Bhdlg. v. Geble 797.  
 Immunisirung s. Impfung, Serum u. d. einzelnen Seuchennamen.  
 Immunisirung: v. Inchner u. Gerst 471, 568; v. Emmerich u. Loe 181; v. Klimoff 552; v. Mertens 399; v. Sachs 678; v. Wassermann 79, 435.  
 Immunisirungsversuche. Vortrag von Jess. 633. Bezugsquelle des Serums für Geflügelcholera und Druse. 683. — Schutzstoffe des Blutes. Vortrag v. Ehrlich. 654, 797. — Schlagenfleischpulver als Antitoxin 398  
 Impfanstalten s. Impfung. — Entschädigung der Prenzlauer 43.  
 Impfspritze nach Pflanz v. Dr. Töpfer. 318.  
 Impfstoff-Gewinnungsanstalt in Wien s. Maul- und Klauenseuche.  
 Impftuberculose s. Tuberculosebacillen.  
 Impfung s. Immunisirung, Serum u. d. einzelnen Seuchennamen sowie Veterinärpolizei (Massregeln betr. Impfung) u. Tagesgesch. (Curiosa). — S. a. Antistreptococcenserum, Bradsot, Entschädigungen, Fangvorrichtung für Schweine, Hundestaupe, Impf-



spritze, Injection, Laienimpfung, Lymphe, Mallein, Pferdeseuche, Pocken, Quarantäneanstalten, Rinderpest, (Schweine-), Rothlaufserum, Serum, Susserin, Tenacität, Tetanus, Texasfieber, Thermometer, Tollwuth, Tuberculin.

Impfungen gegen Thierseuchen in Ungarn pro 1899 v. Hutyra. 689.

Impfung (wilde) durch Laien (Danziger Zeitungsmeldung). Orig.-Art. v. Preusse. 294. — Desgl. wilde Impfung in Pr. Stargard. 767. — Desgl. wilde Impfung in Stedorf. 655. — Nothwendigkeit des Verbots. Vortrag auf der Centralvertretung v. Esser. 17. Desgl. v. Foth. 39. Desgl. Referat v. Klebba (Protocoll der Technischen Deputation). 323. — S. übrigens Tagesgesch. (Curiosa)

Indien s. Rinderpest, Surra.

Infectiöse Scheidenentzündung s. Scheide.

Infectionskrankheiten s. Alcohol, Bacteriologie, Mal de Caderas und die Namen derselben.

Infection (Vermehrung und Zerstörung der Bacterien im Körper) v. Radziewsky. 471. — Verhütung von Infectionen bei bact. Arbeiten (österr. Ministerialerlass). 766.

Infiltrat als Grund einer Stricture s. Stricture.

Infiltrationsmethode s. Anästhesie, Cocain.

Influenza s. a. Brustseuche. — Statistik s. Deutschland.

*Influenza bei Menschen v. Kamen 206.*

Injection s. Anästhesie, anticell. Serum, intracraniale, intrarachidiale, intratracheale, intravenöse, Paraffin, subarachnoideale, subcutane.

Innerer Bruch s. Herniotom.

Instrumente s. Apparate.

Intoxications. Autointox., Toxine, Vergiftungen.

*Intoxication v. Wolf 760. Endogene u. exogene v. Toppel 448. Nach macerirtem Fleisch v. Cassat u. Saur 662. Intracraniale Injection v. Cantani 304.*

Intrarachidiale Injectionen in den Rückenmarkscanal s. Anästhesie.

Intratracheale Injection s. Lungenwurmkrankheit, Maul- u. Klauenseuche (Bacelli).

Intravenös s. a. Argentum, Bluttransfusion, Brustseuche, Kalbefieber, Lymphe, Tetanus.

Intravenöse Injection von Arzneipräparaten. Vortrag v. Dieckerhoff. 630.

Invagination s. Darminvagination.

Ionen-Theorie. Vorträge v. His, Paul, Geitel. 653.

Iris s. Brückencolobom.

Irland s. Kälbersterben.

Ischurie s. Harnröhrenstein.

Italien: Rindermalaria im tarentinischen Gebiet v. Guglielmi. 469. — Vogelpest v. Centanni. 517. — Thierseuchen-Quartalsberichte. II. Quart. 1900 bis II. Quart. 1901. 28. 151. 361. 614. 770.

**Jahrbuch** s. Landwirtschaftsgesellschaft.

Jahresberichte s. die Hinweise unter Statistik, Fleischschaustatistik, Versicherungen, Länder- und Städtenamen.

Japan: Maul- und Klauenseuche (Verbreitung). 258. — Volksnahrung v. Baelz. 244. — S. a. Rinderpest.

Jauche s. Maul- und Klauens. ähnliche Krankh.

Jodeigone v. Goldmann. 7.

*Jodipin als Ersatz für Jodkali v. Baum. 399.*

Jodkali s. Kalbefieber.

Jodoformvasogen bei Widerrüstfistel u. Sehnenverletzungen. Orig.-Art. v. Blume. 89.

Jodvasogen b. Actinomyc. Orig.-Art. v. Blume. 89.

**K** siehe auch C.

Kabljou s. Ascaris.

Kälberruhr (Heilmittel Tannopin, Tannalbin, Tannin und Salicylsäure). Orig.-Art. v. Schosseleitner. 311.

Kälberseuche (seuchenhaftes Kälbersterben). Dr. Poel's Verfahren zur Bekämpfung 290; desgl. Orig.-Art. v. de Bruin. 313. Eine Rinderseuche in Argentinien (Diarrhé et Entequé) v. Lignièrés. 138.

*Kälberseuche (10 Formen) in Holland v. Poels. 206.*

Kälbersterben (White scour and Lung disease) in Irland. 78. Dasselbe v. Prof. Nocard. 319, 445, 696. — Desgl. in Dänemark (Septische Lungenentzündung) v. Schmidt 757.

Käse s. Tuberculosebacillen.

Kaiserliches Gesundheitsamt: Denkschrift über Maul u. Klauenseuche-Forschungen. 281.

*Kaiserschnitt (Auto-Setio caesarea) einer Frau v. Löffler. 206.*

Kaiserschnitt beim Schwein v. Hock 217.

Kalb s. Bildungsanomalie, congenitale Tuberculose, Fleckniere, Geschlechtsbestimmung, Ichthyosis cornea, Kälberseuche, -sterben, -ruhr, Missgeburt, Pasteurellose, Dr. Poehl, Tannopin.

Kalbefieber: Behandlung mit Jodkalium v. Hauptmann. 314.

— Behandlung desgl. v. Kas. 340.

— Behandlung mit Jodkalium als prophylact. Mittel. Orig.-Art. v. Kragerud 598.

— Behandlung mit Jodkalium intravenös. Orig.-Art. v. Wessel. 287.

— Behandlung mit Lysol v. Mason. 314.

— Behandlung nach Schmidt-Kolding (Resultate). Orig. Art. v. Eiler. 261.

— Behandlungserfolge nach Schmidt-Kolding in Amerika v. Reep. 758.

— Behandlung nach Schmidt-Kolding. Orig.-Mitth. v. Angerstein. 660.

— Complicationen. Orig.-Art. v. Neumann. 382.

— Pathogenese und Therapie. Orig.-Art. v. Hemprich. 90.

— Recidive v. Hübscher. 6, 170.

— Statistik über die Jodkalibehandlung. Orig.-Art. v. Saass. 201.

— Zwei Todesfälle auf Jodkalibehandlung. Orig.-Art. v. Gutbrod. 382.

Kalium hypermanganicum. — Acute Vergiftung mit — v. Carozzo 157.

Kammergericht s. Gerichtsentscheidungen.

Karunkel s. Thränenkarunkel.

Kastanien s. Roskastanien.

Kastration s. Castration.

Katalyse, Vortrag v. Ostwald. 654.

Katarrhalfieber s. Colloidales Silber.

Kaumuskeln s. Rinderfinnen.

Kavallerie-Dienstpferd s. Hauterkrankungen.

*Kehlkopfexstirpation v. Braun. 252.*

Kehlkopfpeifen s. Lathyrus.

*Keuchlausten v. Krause. 206.*

Kiautschou-Gebiet s. Thierzucht. — S. a. Veterinärpolizei, Rinderpest.

Kinder (Tod in Folge Genuss von Milch maul- u. klauenseuchekranker Kühe). 111.

Klarheit! (Stand der Vorbildungsfrage im Reichstag) Orig.-Art. v. Schmaltz. 208. — S. übrigens Tagesgesch.

Klauensechere nach Masch. Orig.-Art. v. Kühnau. 430.

Kniewunden s. Vorderkniewunden.

Knochen s. Brüche, Fracturen, Griffelbeine, Rhachitis.

Knochenhautentzündungen an der vorderen Fesselbeinfläche v. Krüger. 52.

Knochen - Widerstandsfähigkeit. Orig.-Art. v. Hoffmann. 13.

Koch s. unter Tuberculose.

Kochprobe: Werth derselben 691; desgl. zur Beurth. sept. Fleisches v. Oppenheim. 746.

Kochsalzgehalt im Fleisch. — Nachweis eines erhöhten — v. Glage. 85.

Körpermessungen s. Beurtheilung, Thierzucht

Körperschaften s. Tagesgesch. (Vereine).

Körungen s. Thierzucht.

Kolik s. Darmstein, Erbrechen, Gallenstein-, Gaskolik, Grimmdarm, Stein-, Windkolik.

Kolik (Chlorbaryumwirkung). Discussion in dem Verein Schleswig-Holst. Th. 70.

Kopfkappe s. Verwachsung (des Amnion).

Kopfverkrümmung beim Fohlen s. congenital.

Kraftfuttermittel s. Blut, Futtermittel.

Krebs s. Adeno Carcinom, Carcinom, Distomum felinum, Geschwülste, Harnblasenkrebs, Hufkrebs, Magoncarcinom.

*Krebs v. Krause. 760. Behandlung v. Loeffler. 661. Cancerinwirkung v. Kugel. 582. Heilung v. Adamkiewicz. 412. Krebserreger v. Ribbert 723. v. Schüller 448. 581, v. Völcker 495. Patholog. Histologie v. Hansmann. 568. Statistik in Bayern 399. in der Schweiz. 266. Vorkommen b. Thieren v. Schütz. 568.*

Krebs bei jungen Thieren v. Göhrig. 459.

Krebs der Thiere. Vortrag v. Dr. Sticker. 641.

Kreisarzt s. Tagesgeschichte.

Kreisthierärzte (Stellung und Besoldung). Vortrag v. Bernbach. 100. — S. a. Tagesgesch.

Kreosotvasogen bei chronischem Husten. Orig.-Art. v. Blume. 89.

Krokodil s. Vorderkniewunden.

Kronengelenk s. Zehngelenke.

Kühlanlagen an öff. Schlachthäusern. Vortrag v. Simon. 763.

Kühlhäuser (Abnorme Gerüche) v. Schwarz. 62.

Kuh s. Bulle, Kalb, Ochs, Rind, Stier. — Siehe auch Castration, Echinococcus, Euter, Geburtskunde, Harnröhrenstein, Kalbefieber, Lysol, Metritis tuberculosa, Milch, Rinderdarm, salzs. Morphium, Scheide, Streptococci, Thierzucht, Tuberculose, Uterusperforation, Zitzen.

Kuheuter s. Euter, Streptococci.

Kuhmilch s. Milch.

Kurpfuscherei s. Tagesgesch. u. Gerichtsentscheid. — Vortrag v. Dr. Flatten. 665.

**Labmagen** s. Magenwurmseuche.

Laboratorien für Hygiene an öff. Schlachthöfen. 690. — Oesterr. Ministerialerlass zur Verhütung von Infectionen bei bact. Arbeiten. 766.

Lähmungen u. Lahmheiten s. Cocain-injectionen, Fohlenlähme, Mal de Caderas, Nervensystem (Ataxie), Parese, Ramus inframaxillaris, Schulterlahmheit, Zucht-lähme.

*Lämmerseuche (Lombrix) in Argentinien v. Nocard u. Lignièrés. 206.*

Lageveränderung s. Congenit. Verkrümmung.

Laienfleischbeschauer s. Fleischbeschauer, Fleischschau, Gerichtsentscheid.

Laienimpfungen s. Impfung u. Tagesgesch. (Unterabth. Curiosa).

Lamm s. Lämmer-Magenwurmseuche, Schaf.

Landgericht s. Gerichtsentscheidungen.

Landwirthschaftlichen Schulen. — Mitwirkung d. Thierärzte an — 401. Institut Jena. 799.

Landwirthschaftliches Ausstellungswesen. Vortrag v. Raebiger. 664.

Landwirthschaftl. Verwaltung (Etat). 42.



- Landwirtschaft. — Nutzbarmachung der Fleischschauergebnisse für die — v. Boysen. 616. — S. auch Thierzucht.
- Landwirtschaftsgesellschaft: Ausstellung in Halle 280, 305, 307, 355. — Orig.-Art. betr. Thierabtheilung v. Vogel. 405. — Jahrbuch 1900. Orig.-Art. v. Maier. 426. Vortrag v. Eggeling über Tuberculoseentilgung. 356.
- Landwirtschaftskammer: Geschäftsstelle der Schleswig-Holstein'schen am Husumer Viehmarkt. 260. — Das Fleischschaugesetz und die L. K. 484. — S. a. Viehverwertungsgenossenschaften.
- Landwirtschaftsrath (Deutscher): Programm der Plenarversammlung. 63. — Maul- u. Klauenseuche. 162. — Reform des Viehhandels. 149. — Schlachtviehverh. 150.
- Laparotomie s. Abdominalchirurgie.
- Lathyrusvergiftung b. Pferd. v. Agonigi. 156.
- Latwergenconstituentien u. Massbestimmungen v. Dr. Müller. 460.
- Lebensversicherung s. Versicherung.
- Leber s. Gallensteinkolik, Hepatitis.
- Lebercirrhose* v. Markwald. 218.
- Leberkrebs s. Distomum felinum (sibiricum).
- Leberruptur v. Ammerschläger. 78.
- Leberthätigkeit s. Galle.
- Lehranstalten und Ausbildung s. Tagesgesch. — S. a. die Namen der Hochschulen.
- Leipzig: Bericht über die Veterinärklinik 1899/1900 v. Eber. 94.
- Lende s. Mal de Caderas.
- Lendenhaut-Erkrankung s. Hauterkrankungen.
- Lendenmark (Cocaininject.) s. Anästhesie.
- Lepra s. Bacteriolog.
- Leptomeningitis s. Borna'sche Krankheit.
- Leukämie* v. Türk. 651.
- Leydig'sche Zellen s. Hoden.
- Lingner'scher Apparat s. Desinfection.
- Lippe s. Ekzema.
- London s. England, Tuberculosecongress. — Fleischmarkt. 425.
- Lorenz'sches Serum s. Impfung.
- Lues s. Bacteriolog.
- Luftröhre s. Tracheotomie.
- Luftsack s. Tuba Eustachiana.
- Lumbago s. Arecolin., Hämoglob., Zucker.
- Lung Disease s. Kälbersterben.
- Lunge s. *Aspergillus fumigatus*.
- Lunge: Bronchitis u. Bronchiolitis obliterans* v. Lange 507. *Krimgehalt* v. Boni 304; *desgl. Pigment bei brauner Induration* v. Neumann 133.
- Lungenarterie (Thrombose) s. Art. pulmonalis.
- Lungenentzündung (sept.) s. Kälbersterben.
- Lungenprobe s. Auscultation.
- Lungenseuche. — Einiges aus der amtsthierärztlichen Praxis zur Differentialdiagnose der — Orig.-Art. v. Hauptmann. 65.
- Lungenseuchestatistik s. die Ländernamen.
- Lungenwurmkrankheit beim Rehwilde in Böhmen — v. Dr. Zaufal. 470.
- Lungenwurmkrankheit des Rindes (verminöse Bronchitis) durch intratracheale Injektionen. — Behandlung der — Orig.-Art. v. Wessel. 249.
- Luxemburg: Thierseuchen I. Quart. 1900. 423.
- Lymphdrüsenverkäsung s. Pseudotuberculose.
- Lympe s. Tetanustoxin.
- Lympe (Eigenschaften und Entstehung) v. Asher u. Busch 139.
- Lysoform s. Desinfection.
- Lysol s. Kalbefieber. Vergiftung v. Burgel 640.
- Lyssa s. Tollwuth.
- Maassbestimmung s. Latwergenconstituentien.
- Mäusesepticämie s. Bac. murisepticus.
- Mäusevertilgung s. Bacteriolog.
- Magen s. Dysenterie, Fremdkörper, Strongyliden, Untersuchung, Würmer, Magenwurmseuche.
- Magencarcinom bei einem Hunde. Gastrectomie. v. Prof. Dr. Parascandolo. 291. — *Desgl. beim Pferd*, v. M'Fadyean. 181.
- Magendarmkanals. — Möglichkeit des Hindurchwanderns von Bacterien durch die Wand des gesunden — v. Schott. 181, 447.
- Magenwurmseuche in Folge Strongyliden im Magen der Wiederkäuer. Inaug.-Dissert. v. Stödter. 409.
- Magenwurmseuche unter Lämmern von A. Liebling. 399.
- Magnet zur Verhütung der Fremdkörperaufnahme. Vortrag v. Rust u. Discussion 784 ff. — S. a. unter Auge.
- Maladies provoquées par l'ingestion des mollusques v. Mosny. 592.
- Malaria s. a. Texasfieber.
- Malaria: v. Galli Valerio 140, v. Maurer 180. Behandlung v. Blümchen 277. Forschung v. Plehn 711, v. Kruse 760. Parasiten v. Gracütz 412. Prophylaxe v. Mori 434. Verschiedene Stadien v. Jackschath 304.*
- Malaria des Rindes in Deutschland von Jackschath. 533. — *Desgl. im tarentinischen Gebiet von Guglielmi. 469. — Desgl. in Argentinien v. Torregiani. 457.*
- Malariaexpedition (Zusammenfassende Darstellung) v. R. Koch. 49.
- Mal de Caderas der Pferde in Südamerika. Orig.-Mitth. v. Voges. 597. — *Dasselbe* v. Elmassian. 604.
- Malignes Oedem bei Schafen und Lämmern v. Gilruth und Reakes. 120. — *Desgl. beim Pferd nach subcut. Inj. von Prof. Fröhner. 759.*
- Mallein s. a. Rotz.
- Malleinimpfungen in Bayern v. Kitt. 446; in Rumänien. Orig.-Art. v. Furtuna. 273, 285.
- Markt s. a. Fleischmarkt, Veterinärpolizei, Viehmarkt, Wochenmarkt. — *Gebühren für Marktcontrole am Wohnort (§ 1 Abs. 1 u. 3 des Gesetzes vom 9. 3. 72). Vortrag v. Klebba. 684.*
- Masch s. Klauenscheere.
- Mast s. Schweinemast.
- Mastdarm s. Rectum.
- Mastitis s. Bacteriolog., Milch.
- Mastitisbehdg. Vortrag v. Prof. Kaiser. 148.
- Mastviehausstellung s. Berlin.
- Maturitätsfrage s. Tagesgeschichte.
- Manke (perniciöse). Discussion im Verein Schleswig-Holst. Th. 70.
- Maulgatter für Pferde v. Prof. Hoffmann. 181.
- Maulschleimhautentzündung s. Soor.
- Maul- und Klauenseuche s. a. Gerichtsentscheidungen, Milch, Veterinärpolizei. — *Statistik s. die Ländernamen.*
- Maul- und Klauenseuche ähnl. Krankheit v. Stribolt. 541; v. Andersen. 660.
- Maul- und Klauenseuche: Aphthenol als Heilmittel. 150.
- *Baccelli's Heilmittel. 637, 667, 738. — Dasselbe. Orig.-Art. v. Lorenz. 694. — Dasselbe in Bayern. 714.*
- *Beobachtungen in der k. k. Impfstoff-Gewinnungsanstalt in Wien von Dr. Paul. 50.*
- *Beschlüsse des Dtsch. Landwirtschaftsrathes. 162.*
- Maul- und Klauenseuche: Denkschrift d. Kais. Gesundheitsamtes. 281.
- *Empfänglichkeit der Renthiere v. Dewel und Ekkert, ref. v. Fischkin. 92.*
- *Gesundheitsschädlichkeit der Milch (Tod zweier Kinder). 111.*
- *Immunität v. Hecker. 187.*
- *Künstliche Uebertragung (Impfung) aus dem Protocoll der techn. Deputation. Ref. Dieckerhoff. 323.*
- *Maligne Form v. Rossi. 495.*
- *Schutzimpfung v. Loeffler u. Uhlenhuth. 79.*
- *Seuchenverbreitung u. Eisenbahnverkehr. Orig.-Art. v. Preusse 106.*
- Meat preserve s. Fleischconservirung, Gerichtsentscheid., Hackfleisch.
- Medicamente s. Arzneien.
- Mehlzusatz zu Wurst (Kammergericht). 150.
- Melanom s. Ohrspeicheldrüse.
- Melanose (allgemeine) b. Bullen v. Görig. 95.
- Melassetorfinehl als Pferdefutter. 403.
- Meningo-encephalitis s. Borna'sche Krankheit, Pseudo-Meningitis.
- Mensch s. Distomum felinum 351; Hauttuberculose 93; Rotz 494; Tod in Folge Milch maul- und klauenseuchekranker Kühe 111; in Folge Milzbrandinfection 612. S. a. Scharlach, Trichinen, Tuberculose, Zungenranddrüsen u. Unterzunge.
- Messungen in der Beurtheilungslehre s. Beurtheilung, Thierzucht.
- Metacarpus s. Griffelbeine.
- Metastasen s. Botryomycose.
- Metritis s. Gebärmutter.
- Microscopisches s. Anatomisches, Bacteriologisches, Histologisches, Objectträger. *Neue Hilfsmittel für Microscopie (Zeiss) 798.*
- Milben s. Acarusmilben, Dermatoryctes mutans, Räude, Sarcopes.
- Milch: Alcohol in der Milch v. Teichert. 291. — *Bacterienbefund nach abgeheilter Mastitis v. Lameris und Harrevelt. 78. — Colostralmilch der Kuh v. Albrecht. 77. — Formalinnachweis. 691. — Fortbildungscursus in der Fleisch- und Milchcontrole v. Kühnau. 362. — Tod zweier Kinder in Folge Milchgenuss von maul- und klauenseuchekranken Kühen. 111. — Unterscheidung der rohen und gekochten Milch mittels der Guajakprobe v. Glage. 363. — Milchverkehr: Polizeiverordnung in Lissa-Posen. 477. — Molkereiverordnung im R.-B. Potsdam. 83; *desgl. in Magdeburg. 535. — Milchabgabe aus gesperrten Bezirken bezw. von maul- und klauenseuchekranken Kühen (Gerichtsentscheidungen). 23. — Verordnung in England. 691. — Zulässigkeit der polizeilichen Beschränkung des Milchverkaufs (Kammergerichtsentscheidung). 228. — Städtisches Untersuchungsamt für Nahrungsmittel in Berlin. 86, 857. — Desgl. privat. 86, 111. — S. a. Mastitis, Tuberculose.**
- Milch: Congulation v. Conradi 122; v. Kozai 734. Ersatzmittel u. Unterschiede v. Edlofsen 79. Hygiene u. Kindersterblichkeit v. Loeffler 651, v. Küster 761. Kindermilch v. Siegert. 472, v. Starck 387, v. Klemm (Eiselmilch) 700. Milchsäurebacterien v. Chodat u. Hofmann 277. Sterilisation v. Winter 569, v. Herr 582.*
- Milchfieber s. Kalbefieber.
- Milchkühe s. Castration u. Hinweise unter Kuh.
- Milchrind s. Richten.



**Militärverwaltung:** Stellung d. Beamten. Orig.-Art. v. Schmalz. 762. Berichtigung 784.

**Militärveterinärwesen s. Tagesgesch. die betr. Unterabtheilung.**

**Milz:** *Trypsinbildung v. Silvestri 461. Unterbindung der Gefäße v. Balacescu 377, 581.*

**Milzbrand:** *Alkoholvirkung v. Goldberg 781. Behandlung 639, 724. Infection durch Rosshaare v. Scott 507. Kaninchenserum als Heilmittel v. Wilde 531.*

**Milzbrand:** Beim Hund v. Martel. 96, 138. — Feststellung und Entschädigung in Westpreussen. 84, 199. — Entschädigung in Hessen. 60. Desgl. in der Rheinprov. 612. — Infection eines Schlächters mit tödtlichem Ausgang. 612. — Verbreitung durch Gerbereien v. Ravenel. 628. — S. a. Veterinärpolizei. — Betr. Fleischbeurtheilung s. a. Gerichtsentscheidungen.

**Milzbrandbacillen:** *Biologie u. Morphologie v. Weil 218, v. Hinterberger. 678. Färbung v. Heim 412. Milzbrandähnli. Bacillus v. Schulz. 701. Sporenbildung 435, in Stickstoff v. Klett 79, bei Anaerobiose v. Weil 292, Jacobitz 582, Slupski 652. Verbreitung in Genua durch Rohstoffe v. Conrad 252. Züchtung in Rattenserum v. Danysz 181.*

**Milzbrandbacillen (Färbung) v. Dr. Schmidt. 242.** — Veränderungen in faulendem Rinderblut v. Berndt. 51.

**Milzbrandcadaver s. Abdeckerei, Vet.-Polizei.**

**Milzbrandkranken Thieres als genusstauglich durch einen Laienfleischbeschauer. — Abstempelung eines — (Gerichtsentscheidung). Orig.-Art. v. Peters. 476.**

**Milzbrandstatistik s. die Ländernamen.**

**Milzbrandvirus. — Wirkung des Ol. Terebinth. auf das — v. Galtier. 350.**

**Missbildungen s. Anatomisches, Anorchismus, Bildungsanomalie der Nieren, Brückencolobom, congenitale Verkrümmung, Embryologisches, Geburtskunde, Hermaphroditismus, Teras, Thränen-Nasengang, Urachusöffnung, Verwachsung (d. Amnion).**

**Missgeburt eines Kalbes (thoracopagus tribrachius bipus) und deren Entwicklung. Orig.-Art. v. Nevermann. 705.**

**Mittelfleisch s. Dammriss.**

**Mittheilungen aus der Praxis s. unter Praxis.**

**Molkerei s. Milch und Veterinärpolizei.**

**Mollusken s. Maladies.**

**Mongolisches Fettschwanzschaf. Orig.-Art. v. Zinke. 597.**

**Morbus maculosus s. Nasenöffner.**

**Morphium s. Atropin, Cocaïn- und Morphiuminjectionen, salzsaures Morphium.**

**Morphiumnarcose b. Elephants. Hufoperation. München s. a. Bayern und Tagesgesch. — Festcommer zur Geburtstagsfeier d. Prinz-Reg. 210. — Bacteriolog. Feriencurs. 498.**

**Mumification eines Fötus bei einer Dachshündin. Orig.-Art. v. Prof. Lellmann. 251.**

**Murphyknopf-Naht s. Abdominalchirurgie.**

**Musculatur s. Schwefelverbind. (flüchtige).**

**Muskelrheumatismus (Bhdlg. mit Atropin-Morph.) v. de Mia 733. — S. a. Schulterlahmheit. 340. 660.**

**Mutationen und Mutationsperioden bei d. Entstehung d. Arten. Vortrag v. de Vries. 654. — S. a. Descendenz.**

**Myelitis s. Borna'sche Krankheit.**

**Myotom s. Embryo-Myotom.**

**Myxofibrom s. Fibroma pendulans.**

**Nachgeburt (Entfernung) s. Zucker.**

**Nachrufe s. Tagesgeschichte.**

**Nadel zur Untersuch. v. Abscess. v. Marder. 178.**

**Nähen s. Catgut, Murphyknopfnah, Renthiersehnen v. Greife 411, Verpackung v. Krönig 677.**

**Nährböden s. Bacteriologisches.**

**Nässende Dermatosen (Behdlg. mit Zucker). 52.**

**Nageltritt s. Protargol.**

**Nahrungsmittelcontrole (Neuordnung) auf reichsgesetzlicher Grundlage. 366. Controle in Sachsen. 748. — S. a. Nahrungsmitteluntersuchungsanstalt.**

**Nahrungsmittelgesetz (Verstöße) s. Gerichtsentscheidungen. — S. a. Verdorben.**

**Nahrungsmittel - Untersuchungsanstalt in Berlin. 86, 357. — Desgl. privat 86, 111.**

**Narcose s. Aether-, Chloralhydrat-, Chloroform-Sauerstoff-, Morphinumnarcose.**

**Narcose: Atropin vor der Aethernarcose zur Verhütung des Speichels v. Braun 304. Mischnarcose v. Braun 316. Veränderung des Blutes bei Chloroformnarcose v. Benassi 304.**

**Nase s. Thränen-Nasengang.**

**Nasenöffner bei Morbus maculos. Orig.-Art. v. Dr. R. Schmidt 753.**

**Naturforscherversammlung: Ankündigung u. Programm 210, 355, 474, 583. — Mitgliedschaftsrecht. 474. — Präsenzliste. 595. — Vortrag über Befruchtung v. Boveri. 605. — Desgl. über Geflügelseuche v. Lüpke. 628. — Desgl. über chronische deformirende Entzündung der Zehengelenke des Pferdes v. Eberlein. 629. — Desgl. über Harnsteinbildung b. Rind v. Imminger. 629. — Desgl. über intravenöse Injection von Arzneipräparaten v. Dieckerhoff. 630. — Desgl. über Immunisierungsversuche v. Jess. 633, 683. — Desgl. über Histologie der retinirten Hoden und Hodentumoren v. Mayr. 640. — Desgl. über Chloroform-Sauerstoffnarcose bei Hunden v. Kantorowicz. 641. — Desgl. über Krebs u. Sclerostomum armatum v. Sticker. 641. — Desgl. über Homologien der Dickdarmabschnitte und Gefäßvertheilung v. Sussdorf. 641. — Desgl. über die Tuba Eustachiana v. Peter. 642. — Desgl. über den ansteckenden Scheiden- und Gebärmutterkatarrh v. Rübiger. 642. — Desgl. über Verjähung und Viehhandel v. Mayr. 642. — Desgl. über die Bedeutung der flüchtigen Schwefelverbindungen der Musculatur v. Glage. 642. — Empfang im Rathhause, bei der Hamburg-Amerikalinie. 652. — Festessen. 653. — Vortrag über die Entwicklung des Electronenbegriffes v. Kauffmann. 653. — Desgl. über Jonentheorie v. Geitel, His u. Paul. 653. — Desgl. über Schutzstoffe des Blutes v. Ehrlich; über Katalyse v. Ostwald; über Mutationen u. Mutationsperioden bei d. Entstehung der Arten v. de Vries; über Descendenzlehre v. Ziegler. 654. — Vergnügungen; Verschiedene Vorträge von Curschmann, Nernsch, Reinke; desgl. über histolog. Wirkungen der Tuberkelbacillen v. Baumgarten u. Orth; desgl. über Constitution bei Tuberculose v. Martins; desgl. über Uebertragbarkeit der Rindertuberculose auf Menschen v. Grimbaum u. Heller; desgl. verschiedene Vorträge über Zoologie, Anatomie u. Physiologie, Pathologie u. Hygiene. 663. — Complettles Theilnehmerverzeichnis. 664.**

**Neben-Nierentract v. Peters. 316.**

**Necrosebacillus s. Sectionsbefund.**

**Nerven: Facialis u. accessorius (Pfropfung) v. Manasse 193. Doppelseitige Vagotomie v. Katschkowski 388. Inneervation der Harnblase u. -röhre v. Zeissl 448.**

**Nervensystem des Pferdes (Erbliche Ataxie?) — Ueber eine Erkrankung im — v. Chalmers Watson. 529.**

**Nervus pudendus (Resection) s. Vaginismus. N. inframaxillaris s. Ramus inframax.**

**Neubildungen s. Geschwülste.**

**Neurectomie. — Abänderungen des Operationsverfahrens bei — v. Bissange. 675.**

**Neurotomie des nerv. pudend. s. Vaginismus.**

**Nicotin (salicylsaures) s. Eudermol.**

**Niederlande: Surra in Niederländisch-Indien v. Penning. 138. — Thierseuchen III. Quart. 1900 bis I. Quart. 1901. 28, 361, 614. Desgl. Jahresbericht pro 1899. 422. — Tuberculo-setilgung (Gesetzentwurf). 60.**

**Niere s. Bildungsanomalie, Fleckniere, Nebenniere, Phosphate, Physiologie.**

**Nierenschlag s. Hämoglobinurie.**

**Norwegen: Thierseuchen III. Quartal 1900 bis II. Quartal 1901. 27, 361, 613, 769. Desgl. Jahresbericht pro 1898 109. — Thierschutz. 451.**

**Nothschlachtungen: Sectionsbefund eines Stieres (Veränderungen des Necrosebacillus?). Orig.-Art. v. Hauptmann. 301. — Freigabe als vollwerthig (Gerichtsentsch.). 425. — Freigabe einer milzbrandkranken Kuh (Gerichtsentsch.). Orig.-Art. v. Peters. 476. — Abstempelung eines rothlaufkranken Schweines als vollwerthig mit Unterlassung der Seuchenanzeige. 685. — S. a. Gerichtsentsch.**

**Nymphomanie s. Stiersucht.**

**Objectträger für Untersuchung von Flüssigkeiten. Orig.-Art. v. Knoll. 313.**

**Obligatorische Fleischschau s. Reichs-fleischschaugesetz.**

**Ochs s. Herniotom.**

**Oedem s. malignes Oedem.**

**Oesterreich s. a. Galizien, Ungarn, Wien. — Thierseuchen IV. Quart. 1900—III. Quart. 1901. 151, 423, 770. — Fleischschaugesetz (deutsches) und Oest.-Ungarn. 61. — Fleischschaupracticum für Studierende. 367. — Gewährleistung beim Viehhandel v. Csokor. 615. — Kosten der Schweinepestilgung. 689. — Ministerialerlass zur Verhütung von Infectionen bei bact. Arbeiten. 766. — Misshandlung galizischer Vet.-Beamten im Dienst. 608. — Reorganisation des Vet.-Beamtenstums. 522. 608. — Reorganisation des staatlichen Vet.-Wesens. Orig.-Art. v. Markiel 678. — Schaffung einer Schlachtviehversicherung v. Sperk. 619. — Wild- und Rinderseuche in Mähren v. Rudowsky. 339.**

**Ohr s. Acarusmilben.**

**Ohrspeicheldrüse. — Exstirpation einer melanotisch entarteten — v. Dr. Vogt. 265.**

**Oldenburg: Dienstanweisung für Amtsthierärzte. 172. — Neue Taxe für Aerzte und Thierärzte. 522.**

**Ol. Terebinth. s. Milzbrandvirus.**

**Omphalophlebitis s. Fohlenlähme.**

**Operationen s. Abscess, Actinomyose, Bauchwunde, Brennen, Bruststich, Castration, Cryptorchismus, Darminvagination, Emasculator, Fibroma pendulans, Fremdkörper, Gastrectomie, Geburtszange, Harnblasenstein, Harnröhrenstein, Herniotom, Hornspalt, Hufeiterband, Hufoperation, Kaiserschnitt, Narcose, Nervus pud. (Resection), Neurotomie, Ohrspeicheldrüse (Exstirpat.), Pericarditis, Periostotomie, Sarcom, Steine, Stollbeule, Ueberbeine, Zitzen.**

**Orificium (verzögerte Oeffnung) s. Geburt.**



Ostpreussen s. *Distomum felinum*, Preussen, Rothlaufimpfungen.  
 Ovarien s. Genitalapparat.  
**P**alliasadenwurm s. *Eustrongylus*, *Sclerostomum*.  
*Pneumoniae* v. *Mejer* 205. v. *Stein* 639.  
 Paralytisch s. Kalbefieber.  
 Parametrales Infiltrat s. Deckact.  
 Parasiten s. *Acarus*, *Aneurysma*, *Ankylostomum*, *Ascaris*, Blutbarnen, Blutparasiten, *Botryomycose*, *Cladothrix*, *Coccidium fuscum*, *Davainea mutabilis*, *Dermatomyces*, *Distomum felinum* u. *spatulatum*, *Echinococcen*, Eingeweidewürmer (Conservirung), *Eustrongylus gigas*, Finnen, Lungenwurmkrankeheit, Magenwurmseuche, *Piroplasmose*, *Sarcoptes minor* u. *suis*, Schafräude, *Sclerostomum*, *Strongylus armatus*, *Taenien*, *Trichinen*, *Trypanosoma*.  
 Parese bei Fohlen v. *Rasmussen* 567.  
 Parlament s. Tagesgeschichte.  
 Pasteurellose s. Contribution, Kälbersterben.  
 Penis s. Abscess, Smegma  
*Percussion* v. *Boch* 639.  
 Perforation s. Uterusperforation.  
 Pericarditis s. Fremdkörperaufnahme.  
 Perineum s. Dammriss, Zerreiſung.  
 Periostitis s. Knochenhautentzündung.  
 Periotomie bei der Arthritis chronica am Sprunggelenk d. Einhufer v. *Baldoni* 602.  
 Peritonitis s. Bauchfellentzündung.  
 Perleberger Viehverſicherung s. Entschädigungen, Versicherungen sowie Tagesgesch. (Unterstützungssachen).  
 Perlsucht s. Tuberculose.  
 Permeabilität d. Magen-Darmcan. f. *Bact* 447.  
 Perniciös s. Anämie, Mauke  
 Persönliches s. Tagesgeschichte.  
 Peruol-Wirkung v. *Riesel* 303.  
 Pest s. Toxine, Vogelpest.  
 Pferd s. Fohlen, Füllen, Hengst, Stute und Thierzucht. — S. a. *Actinomycoſe*, *Adenocarcinom*, *Aneurysma*, *Anorchismus*, *Anti-streptococcenserum*, *Arthritis*, *Bacterium coli*, Bauchwunde, Bläsenausſchlag, Borna'sche Krankheit, Brustseuche, Chinesische Ponys, Chlorbaryum, *Cryptorchismus*, Dammriss, Darmsteine, Diphtherie, Druse, Electricischer Strom, Erbrechen, Gallensteincolik, Gehirn Rückenmarksentzündung, Griffelbeine, Hämatom, Hämoglobinurie, Harnröhrenstein, Hepatitis, Hufgelenkschale, Hoden, Influenza, Kolik, Lathyrusvergiftung, Lumbago, Magencarcinom, Mal de Caderas, Maulgatter, Melanom, Narcoſe, Nervensystem, Piephacke, Rotz, Ruptur der Bauchmuskeln, *Sclerostomum*, Sehnervenatrophie, Stollbeule, Stomatitis, Surra, Teras, Tetanus, Tuberculose, Warzen, Zerreiſung d. Perineums, Zuchtlähme.  
 Pferde-Anatomie (Wandtafeln). Orig.-Art. v. *Schmaltz* 203.  
 Pferdeankaufscommission in Anstralien (Der Sachverständige). 775. Berichtigung u. Entgegnung v. *Schmaltz* 799.  
 Pferdeauge s. Auge, Spiegeluntersuchung.  
 Pferdeblut- u. -fleischnachweis s. Fleisch.  
 Pferdebremse s. Gastruslarven.  
 Pferdefutter s. Melassetorfmehl.  
 Pferdeharn s. Phosphate.  
 Pferdepillen mit weich elastischen Gelatineüberzügen. Orig.-Art. v. *Simon* 91.  
 Pferderäude-Statistik s. die Ländernamen.  
 Pferdeseuche (Die südafrikanische) v. *Dr. Edington* 158, 349. — Heilmittel v. demselben. 50. — Weiterer Beitrag zur Pathologie v. *Fadyean* 675.

Pferdesterben (seuchenartiges) in Westpreussen s. *Bacterium coli*.  
 Pferdetransport s. Viehtransport.  
 Pferdezuucht s. Thierzucht. S. a. Bücheranzeigen, Zuchtlähme.  
*Pflanzenweiss* v. *Boos* 266.  
 Pfsucherei s. Tagesgeschichte.  
 Pharmacopoea s. Arzneibuch.  
 Phosphate im Urin des Pferdes v. *Fish* 651.  
 Physicalisches s. Electronenbegriff, Gas-Ionen, Ionen-Theorie, Katalyse.  
 Physiologisches s. Anatomisches, Ionen.  
*Physiologisches: Bewegung* v. *Biel* 781. *Färbensinn der Thiere* v. *Nagel* 781. *Nierrophysiologie* v. *Lipmann* u. *Wulf* 96. *Schreissausbruch u. Leukocytose* v. *Hann* 582.  
 Pieringlycerin als Wundmittel v. *Etellin* 506.  
 Piephacken (Heilung). Orig.-Art. v. *Schiel* 599. — Behandlung v. *Angerstein* 660.  
 Pigment s. Lunge.  
 Pillen s. Pferdepillen.  
 Pilze s. *Aspergill*, *Bacteriol*, *Cladothrix*, Säurefeste.  
 Pinsel für Aetzflüssigkeiten s. Gläser.  
 Piroplasmose d. Hundes s. Hämoglobinurie.  
 Plenarversammlung s. Centralvertretung.  
 Pleura s. *Echinococcen*. *Pleuritis* s. Bruststichwunde.  
 Pneumococcen s. *Bacteriolog*.  
 Pneumonie (septische) s. Kälbersterben.  
 Pneumonomycoſis s. *Aspergillus fumigatus*.  
*Pocken: bei Schafen* v. *Dose* u. *Noard* 52. *Mittheilungen über Vaccine- u. Variolavaccine* v. *Funk* 351, 406. v. *Wasilewski* 639. *Verimpfung v. Vaccinelpuppe an Pferde* v. *Poenaru* 377.  
 Pocken: Menschenpocken (Benutzung des Kaninchen als Controllthier der Virulenz) v. *Calmette* u. *Guérin* 723. — Schafrpocken (Statistik s. d. Ländernamen). — Taubenpocke (Path. Anatomie) v. *Polo-wikin* 242.  
 Pökellung s. Conservirung.  
 Poel's Verfahren s. Kälberseuche.  
 Polizeilichen Anordnung für eine event. zukünftige Seuchengefahr (Kammergerichtsentsch.). — Rechtsgültigkeit einer — 609. — Siehe übriges Veterinärpolizei.  
 Ponys s. Chinesische.  
 Potsdam s. Schächtverbot.  
 Präparate s. *Bacteriolog*, Formalin, Histolog.  
 Praeputium s. *Acarusmilben*, säurefeste Bac.  
 Praxis. — Mittheilungen aus der — Orig.-Art. v. *Schmidt-Elbing* 133, 346, 371, 730, 753. — Desgl. Orig.-Art. v. *Marder* 15. — Desgl. Orig.-Art. v. *Angerstein* 659. — Desgl. Orig.-Art. v. *Wohlthat* 673. — Desgl. betr. Fleischbeschau v. *Görig* 459.  
 Preisrichter s. Thierzucht.  
 Preussen: *Bacterium coli* als Ursache des Pferdesterbens in Westpreussen v. *Piorowski* u. *Jess* 45. — Beamtenverein in Hannover. 559. — Beamtete Thierärzte s. unter Tagesgeschichte. — Betriebsergebnisse der Schlachthäuser pro 1899. 229. — Infection mit *Distomum felinum* in Ostpreussen. 351. — Pferdeankaufscommission in Australien (Der Sachverständige). 775. — Plenarversammlung s. Centralvertretung. — Schlachthofthierärzte s. unter Tagesgeschichte. — Schlachtviehverſicherungsgesetz, Antrag im Abgeordnetenhaus. 111; Entwurf 211; Wortlaut. 228. — Statistik s. a. Fleischschau-statistik. — Stundenplan der Thier-

arzneischulen (Entwicklung). 184. — Thierseuchen s. unter Deutschland. — Tuberculosestatistik über die im Jahre 1899 in den Schlachthäusern geschlachteten und geschlachtet eingeführten Rinder 366; desgl. der in den Rossschlächtereien geschlachteten Pferde 366; desgl. der aus den Quarantäneanstalten in Schlachthäuser überführten Rinder. 151, 360, 613, 769. — Veterinär-Sanitätsbericht der Armee pro 1900. 796. — Viehzählung am 1. Dec. 1900. 187. — Viehzählung u. Fleischbedarf von *Herter* 200.  
 Privatdocent s. Tagesgeschichte.  
 Problem d. Befruchtung. Vortrag v. *Boveri* 605.  
 Projectionsapparat s. *Trichinenschau*.  
 Prophylaxe s. Tetanus.  
 Protargol bei Hufknorpelfisteln u. Nageltritten v. *Prof. Albrecht* 216. Desgl. als Augewasser v. *Engelmann* 79. Bei Gonorrhoe v. *Jesionek* 700. — S. a. *Argent*.  
 Proteosoma s. *Bacteriologisches*.  
 Protocole s. unter Tagesgeschichte (Vereine).  
 Pruritus (Recept) v. *Thompson* 139.  
 Pseudoactinomycoſe s. Fadenbacterium.  
 Pseudo-Meningitis in Folge Abscess in der Nackengegend v. *Cadéac* 675.  
 Pseudotuberculose s. säurefeste Pilze.  
 Pseudotuberculose (verkäste Lymphdrüsen) beim Schaf v. *Cherry* u. *Bull* 626. Desgl. bei Nagethieren v. *Bongert* 531.  
 Pudendus (Nerv) s. *Vaginismus*.  
 Pulvis viperinus (Schlangenfleischpulver) s. Antitoxin vor 300 Jahren. 398.  
 Punction (rectale) des Grimmdarms bei Windkolik. Orig.-Mitth. v. *Marder* 16. — Desgl. d. Herzbeutels b. *Pericarditis* v. *Moussu* 601.  
 Punctiren s. Thierzucht.  
 Putenseuche (braunschweiger) s. Hühner.  
 Pyocyaninvasogen. Orig.-Art. v. *Blume* 90.  
 Pyocyanus s. *Bacteriologisches*.  
 Pyrosoma s. Texasfieber.  
**Q**uantitänsanstalten: Ministerialerlass betr. Zurückweisung. 535. — Tuberculinimpfungen (Klage über ungleiche Strenge). 61. — Eröffnung der Einfuhrperiode in Hvidding. 769. — Ergebnisse der Tub.-Impfungen u. nachherige Fleischbeschau in den öffentl. Schlachthäusern III. Quartal 1900 bis II. Quartal 1901. 151, 360, 613, 769. Jahresbericht pro 1900 613.  
**R**abies s. Tollwuth.  
 Räude s. *Acarusmilben*, *Dermatomyces*, *Endermol*, *Milben*, Peruol, Pferderäude, *Sarcoptes*, Schafräude. — S. a. Veterinärpolizei. — Statistik s. die Ländernamen.  
 Ramus inframaxillaris b. Hunde. — Affection des — Orig.-Art. v. *Oppenheim* 275.  
*Rattenpest* v. *Edington* 461. *Rattenvergiftung* s. *Bacteriolog*.  
 Rauschbrand s. Veterinärpolizei. — Statistik s. die Ländernamen.  
*Rauschbrandbakterien* v. *Schattenfroh* u. *Grassberger* 95, 568.  
 Rauschbrandschutzimpfung im Canton Freiburg v. *Strebel* 591.  
 Rauschbrand u. Behandlung v. *Vicenza* 120.  
 Rectum s. Punction, Stricture.  
 Refraction s. Spiegeluntersuchung.  
 Rehwild s. Lungenwurmkrankeheit.  
 Reichsfleischschau-gesetz: Stellung der beamt. Th. zum R. Orig.-Art. v. *Eichbaum* 28. Zur Ausführung des R. Orig-



Art. v. Kühnau. 60, 483; desgl. von Edelmann. 187; desgl. in Bayern. 259; desgl. in Reuss (Vorarbeiten zur Einführung). 728; im Bundesrath. 584, 668; in der Landwirtschaftskammer. 484; Befreiung der Hausschlachten. Orig.-Art. v. Gutbrod. 423; Schauämter für ausländisches Fleisch. 485; Wirkung auf Oesterreich-Ungarn. 61; Entwurf in Dänemark. 111, 259; Fleischschaugesetz in Belgien Orig.-Art. v. Kühnau. 614.

Reichsgericht s. Gerichtsentscheid.

Reichsgesundheitsrath. 210.

Reichstag s. Tagesgesch.

Reichs-Viehseuchengesetz (der § 15 I) betr. Missstände in der Seuchentilgung in Folge der polizeilichen Seuchenfeststellung bei wiederholten Seuchefällen ohne Hinzuziehung des Kreisthierarztes v. Fröhner 610. — Ausführungsbestimmungen im Kgr. Sachsen. 257. — S. a. Veterinärpolizei.

*Reiten der Damen 711, 781.*

Remontirung s. Australien.

Renthier s. unter Maul- u. Klauen-seuche.

Respiration s. Athemgeräusche.

Retentio Secundinarum s. Zucker.

Retinirt s. Hoden.

*Rhachitis v. Virchow, v. Hansemann, v. Hauchecorne 96*

Rheinland: Thierärzte und Thierzucht. Orig.-Art. v. Schmitt. 449

Rheumatismus Gelenk-, Muskelrheumat., Gicht.

Richten der Fleisch- und Milchrinder nach Punkten. Orig.-Art. v. Kühnau. 453.

Rind s. Bulle, Kalb, Kuh, Ochs, Stier. — S. a. Abscess, Ausultation, Bläschenauschlag, Blutharnen, Brückencolobom, Castration, Ehrlich'sche Diazoreaction, Fremdkörper, Fibroma, Geburtskunde, Gelenkrheumatismus, Geschlechtsbestimmung, Hämoglobinurie, Harnstein, Hauthörner, Herniotom, Kalbefieber, Katarrhal-fieber, Klauenscheere, Lungenseuche, Lungewurmkrankheit, Melanose, Myxofibrom, Pasteurallose, Pericarditis, Rauschbrand, Rothlaufserum, Richten, Scheiden-entzündung, Schlachtfrist, salzsaures Morphium, Septicämie, Soor, Strongyliden, Tuberculose, Wiederkäuer, Wild- und Rinderseuche.

Rinderblut s. Milzbrandbacillen.

Rinderdarm s. Streptococci.

Rinderfinnen in Baden v. Bayersdörfer. 411. — Finnenerlass in Baden. 690. Orig.-Art. hierzu von Hafner. 770. — Was versteht man unter Finnen? (Gerichts-entsch.) 110. — Sterben die Rinderfinnen in den Kaumuskeln immer früher ab als an anderen Körperstellen? Orig.-Art. v. Schmutzer. 746.

Rinderflechte (Behandlung) Orig.-Art. v. Baranski. 275.

Rindermalaria s. Malaria.

Rinderpest: In Basutoland. 463; Calcutta (Indien) Jahresbericht der bact. Anstalt. 358; Japan. 612; Kiautschou. 439; Philippinen. 423; Schanghai, Erlösch. 258, Ausbruch. 358, Galleimpfung. 612; Spanien, Falschmeldung. 572, 583. — Verordnungen s. Veterinärpolizei.

Rinderseuche s. Wild- und Rinderseuche.

Rinderseuche (Eine —) in Argentinien (Diarrhé et Entéc) v. Lignières. 138. S. a. Kälbersterben in Irland.

Rindertuberculose s. Tuberculose.

Rinderzucht s. Thierzucht.

Rindviehversicherung s. Versicherungen.

Roborin-Krafftutter. 660.

Röntgenstrahlen in der Thierheilkunde. Orig.-Art. v. Prof. Hoffmann. 561.

*Röntgenstrahlen v. Hildebrand 781, 797.*

Rossärzte s. Tagesgeschichte.

Roskastanien als Futter. 464.

Rossschlächtereien in Preussen (Uebersicht über die im Jahre 1899 geschlachteten Pferde) 366. — S. a. Fleischschaustatistik.

Rothlaufbacillen im Darm des Schweins. (Regelmässiges Vorkommen) v. Olt. 169. Vorkommen v. Lubowski. 411.

*Rothlaufbacillen im Darm eines Kindes v. Lubowski 158.*

Rothlauf der Schweine s. Backsteinausschlag, Impfungen, Susserin. — Betr. Fleischbeurtheilung s. Gerichtsentscheidungen. — Statistik s. die Ländernamen.

Rothlauf der Schweine und Mäusesepitkämie (Identität). Orig.-Art. v. Prettner. 669.

Rothlauf der Schweine und seine Bekämpfung. Vortrag v. Schilling. 575.

Rothlauerreger (Vorkommen) v. Lubowski. 411.

Rothlaufimpfungen s. Impfung, Laienimpfung, Vet.-Polizei (sub. Massregeln betr. Impfung). — Ergebniss in Baden 1900 471; in Württemberg 1900 v. Metzger 505; in Ostpreussen mit Lorenz'schem Serum. 390; in Ungarn 689.

Rothlaufimpfungen der Schweine. Orig.-Art. v. Schmaltz. 523. — Desgl. v. Büttner. 68. — Susserinreclame und -gutachten. Orig.-Art. v. Lorenz. 309. — Zulässigkeit der Impfung beim gleichzeitigen Herrschen von Schweineseuche oder Tuberculose. Vortrag v. Simmat 737.

Rothlaufserum (Werthbestimmung) v. Marx. 204. — Entnahme von der Kuh v. Kitt 723.

Rothlaufverdächtigen Schweines als vollwerthig mit Unterlassung der Seuchenanzeige. — Abstempelung eines — (Gerichtsentsch.) 685.

Rotz s. a. Mallein. — Massregeln s. Veterinärpolizei. — Statistik s. die Ländernamen.

Rotz (acuter) beim Menschen v. Koch. 734, 494.

Rotzbacillus (Formen desselben) v. Tröster. 6.

Rotzdiagnose v. Godzjackij. 302.

*Rotz: Inmunität des Rindes v. Prettner 520. Serumdignose v. Afanassjff 79.*

Rotzkrankheit. — Ueber die Serumagglutination als Mittel zur Diagnose der — Vortrag v. Jensen. 621. Berichtigung. 644. — Erfahrungen über die R. Orig.-Art. v. Peters 717; nebst Casuistik von demselben. 738.

Rückenmark (Cocainject.) s. Anästhesie.

Rückenmarksentzündung s. Borna'sche Krankh.

Rückstauung von Sand und Steinchen aus dem Verdauungskanal in die Gallenwege von Guillebeau. 265.

Ruhr s. Bacteriol, Kälberruhr, -seuche, -sterben.

Rumänien: Malleinimpfungen. Orig.-Art. v. Furtuna. 273, 285. — Thierseuchen IV. Quart. 1900. 361.

Ruptur s. Fractur, Leberruptur, Zerreiſsung.

Ruptur der Bauchmuskeln bei einer hochtragenden Stute. Orig.-Art. v. Paust. 431.

Russland: Thierseuchen. I. Quart. 1900 bis IV. Quart 1900. 151, 613, 769. — Veterinärkunde auf d. Weltausstellung i. J. 1900. 461.

Sachsen (Kgr.): Aufsichtsrecht bei der Fleischschau. 259. — Amtl. Controle der Nahrungsmittel. 748. — Ausführungsbestimmungen zum Reichs-Viehseuchengesetz. 257. —

Bezirksfreibank in Wurzen. 425. — Schlachtvieh- u. Fleischschau pro 1900. 748. — Tuberculose der Menschen (Anzeigepflicht). 60. — Ergebnisse der Schlachtviehversicherung pro 1900. 618.

Sachsen (Prov.): Die Thierzucht v. Weber. 749.

Sachsen-Weimar: Petition betr. zwangsweiser Viehversicherung 60.

Säurefeste Bacillen 277; i. Smegma v. Cowie. 340.

Säurefeste Pilze. Inaug.-Dissert. v. E. Schütz. 265.

Saft tuberculösen Fleisches s. Fleisch.

Salicylsäure s. Tannin.

Salicylsaures Nicotin s. Eudermol.

Salpetersäure s. Rinderflechte.

Salzgehalt s. Kochsalzgehalt.

Salzsaures Morphium (Wirkung auf Wiederkäuer) v. Hess. 339.

Samenflüssigkeit s. Tuberkelbacillen.

Samenstränge (Abreissen) s. Castration.

Samenzelle s. Befruchtung.

Sand s. Rückstauung. — Sand als Filter. 95.

Sand'sche Zange s. Castration.

Sanitätsthierärzte s. Tagesgeschichte. — S. a. Fleischschau, Schlachthäuser etc.

Sarcom s. Harnblase, Hodenerkrankung. — Sarcomerreger v. Schüller. 448.

Sarcoptes minor als Räudeerreger beim Esel. Orig.-Art. v. Dr. E. Joest. 237.

Sarcoptes suis (Beeinflussung durch Arzneimittel) v. Brandt u. Gmeiner. 243.

Sarggeburts s. Frucht (Ausstossung).

Satteldruck s. Hauterkrankungen.

Schächtverbot in Potsdam. 367. — Schächtordnung in Hattingen. 87. — Urtheil des Wiener Magistrats. 716.

Schaf s. Bradsot, Fettschwanzschaf, Lämmerseuche, Magenwurmseuche, malignes Oedem, Pseudotuberculose, Thierzucht, Tuberculose.

Schafpockenstatistik s. Ländernamen.

Schafräude s. Veterinärpolizei. — Statistik s. die Ländernamen.

Schafräudebehandlung (Acaprin etc.). Orig.-Art. v. Regenbogen. 501. — Dasselbe v. Brandt u. Gmeiner. 590. — Desgl. Vortrag v. Bongartz. 666. — Tilgungsvorschläge v. Matthiesen. 650. — S. a. Räude.

Schafzucht s. Thierzucht.

Schale s. Hufgelenkschale.

Scharlach. — Ueber einen constanten Bacterienbefund bei — v. Baginsky. 78.

Schauamt s. Fleischschau.

Schaukelknorpel s. Pericarditis bezw. Punction.

Scheere s. Klauenscheere.

Scheidenentzündung des Rindes. — Ein Bacillus bei infectiöser — v. Parkes. 216.

Scheidenkrampf bei einer Hündin, Heilung durch Resection des nerv. pudendus v. Parascandolo. 303.

Scheidentympatitis s. Zerreiſsung des Perineums v. Bournay. 51.

Scheiden- u. Gebärmutterkatarrh der Rinder. (Ansteckender). Ref. v. Eggeling in der Technischen Deputation. 324. — Dasselbe. Vortrag v. Rübiger. 642.

Scheiden- und Gebärmutterkrankheiten in der Bujatrik. Orig.-Art. v. Zieger. 443.

Scheidewände in den Zitzen s. Zitzen.

*Schimmelpilze im Magen v. Einhorn 581. — S. a. Bacteriolog.*

Schlachtapparat s. Schussapparat.

Schlachtfrist für ausländische Rinder (Ministerialerlass). 61. Ministerialerlass. 210



Schlachtgebühren (Erhöhung) in Berlin. 235.  
 Schlachtgeschäft in den Verein. Staaten. 367.  
 Schlachthäuser s. a. Fleischschau, Fleischschaustatistik, Fleischschauverordnungen, Gerichtsentscheidungen, Schlachthöfe, Tagesgeschichte.  
 Schlachthalle (neue Construction). 380, 391.  
 Schlachthausgesetz: Abänderungsvorschläge seitens d. Dtsch. Fleischverbandes. 86; desgl. seitens der brandenburgischen Schlachthofthierärzte. 146.  
 Schlachthöfe: Ministerielle Erlaubniss zur Vieheinfuhr. 767. — Abnorme Gerüche in Kühlhäusern v. Schwarz. 62. — Ueber Kühlanlagen. Vortrag v. Simon. 763. — Beleuchtung. Orig.-Art. v. Kühnau. 10. — Betriebsergebnisse d. preussischen pro 1899. 229. — Beurtheilung des Backsteinausschlags v. Goltz. 518. — Bezirksfreibank in Wurzen. 425. — Controle der Fleischschau durch die beamt. Thierärzte im R.-B. Bromberg. 391. — Fleischschausergebniss über die aus den Quarantäneanstalten eingeführten Rinder 151, 360, 613, 769. Jahresbericht. 613. — Hygienische Laboratorien. 690. — Neue Construction einer Schweineschlachthalle. 380, 391. — Schächtverbot in Potsdam. 367; Schächtordnung in Hattingen. 87; Stellung des Wiener Magistrats. 716. — Schussapparat (Preis Ausschreiben). 617, 715. Körperverletzung durch denselben. 775. — Schweineschlachtgeschäft in den Verein. Staaten. 367. — Statistik s. Fleischschaustatistik, Städte- u. Ländernamen. — Tuberculosestatistik der geschlachteten und geschlachteteingeführten Rinder und Pferde pro 1899. 366. Desgl. der bayerischen Schlachthöfe pro 1900. 715, 774. — Untersuchung u. Behandlung auswärts geschlachteten Fleisches. Orig.-Art. v. Schmidt. 341. — Verwerthung der Abfallstoffe: Blutmehlfabrikation. 365; Cadaververnichtung in Basel. 380; Trichinenschauproben zu Futterzwecken in Leipzig. 64.  
 Schlachthofthierärzte s. Tagesgesch. — Verfügung im R.-B. Bromberg betr. Atteste. 486.  
 Schlachtviehtransporte s. Viehtransporte.  
 Schlachtviehversicherung s. a. Entschädigungen, Versicherungen. — Antrag Herold im Abgeordnetenhaus. 111; Berathung 283. — Beschlüsse des Dtsch. Landwirtschaftsraths. 150. — Ergebnisse in Sachsen pro 1900. 618. — Gesetzentwurf. 211, mit Wortlaut. 228. — Nothwendigkeit einer Sch. in Oesterreich v. Sperk. 619. — Versicherung Berliner Viehcommissionäre. 259; Jahresbericht. 331. — Orig.-Art. v. Kühnau. 288. — Vorschläge der Perleberger Viehvers. zur Reorganisation. 485.  
 Schlachtzwang (Gesetzentwurf) in Anhalt. 235.  
 Schlangenfleischpulver s. Antitoxin.  
 Schlauch s. Abscess, Penis.  
 Schleich s. Anaesthetie, Cocain.  
 Schleimhäute s. Soor.  
 Schleswig-Holst. s. Landwirtschaftskammer.  
 Schmarotzer s. Parasiten.  
 Schmidt-Kolding s. Kalbefieber.  
 Schreibwesen s. Veterinärberichte.  
 Schrotauschlag der Schweine u. *Coccidium fuscum* v. Lühe. 376.

Schulen s. landwirthschaftliche Schulen.  
 Schulterlabmheiten (Therapie) v. Trinchera. 340. — Bhdlg. mit Atropin-Morphium v. Angerstein. 660. — S. a. Muskelrheumatismus. 733.  
*Schumburg'sches Verfahren zur Wasserreinigung* v. Schüber 435.  
 Schurz hose f. Geburtsh. Orig.-Art. v. Heiss. 312.  
 Schussapparat zum Töden der Schlachtthiere (Preis Ausschreiben d. Thierschutzvereins) 617, 715. Desgl. Versuche v. Quadekker. 715. Körperverletzung beim Gebrauch. 775.  
 Schutzimpfung, Schutzstoffe s. Immunisirung, Impfung, Serum u. die Seuchennamen.  
 Schwangerschaft s. Trächtigkeit.  
 Schweden: Einfuhrverbot gegen Württemberg (Rotz) 403. — Thierseuchen IV. Quartal 1900 bis II. Quart. 1901. 361, 614, 769.  
 Schwefelkohlenstoff s. Gastrularven.  
 Schwefelverbindungen (flüchtige) der Muscular (Bedeutung) Vortrag v. Glage. 642.  
 Schweflige Säure s. unter Borsäuregehalt.  
 Schwein s. Backsteinausschlag, chinesisches Sch., Eber, Fangvorrichtung, Futtermittel, Hog cholera, Impfung, Kaiserschnitt, Laienimpfung, Rothlauf, Sarcotessuis, Susserin, Thierzucht, Wildschwein.  
 Schweinedarm s. Rothlaufbacillen.  
 Schweineinfuhr s. Fleischeinfuhr, Viehhandel.  
 Schweineimpfung s. Fangvorrichtung, Impfung, Rothlaufimpfungen.  
 Schweinemastbedingungen zur Erzielung guter Dauerwaare. 487.  
 Schweinepestbazillus. — Zur Kenntniss der Tenacität des — v. Dr. Karlinski 216.  
 Schweinepest: Die Kosten der Tilgung in Oesterreich. 689. — Impfbehandlung der swine plague und hog-cholera von de Schweinitz. 51.  
 Schweinerothlauf s. Rothlauf.  
 Schweinerothlaufserum s. Rothlaufserum.  
 Schweineschlachtgeschäft in d. Ver. Staat. 367.  
 Schweineseuche s. a. Hog cholera, Rothlauf, Schweinepest. — Statistik s. Ländernamen.  
 Schweineseuche-Bekämpfung durch Impfung m. Höchst Serum. Orig. Art. v. Gaertner. 165.  
 Schweineseuche (Impfbehandlung) v. Dammann. 352. — Desgl. v. de Schweinitz. 51.  
 Schweineseucheimpfungen. Orig. - Art. v. Marder. 693.  
 Schweineseuchenbekämpfung, Verordnung in Meckl.-Schwerin. 611. Orig.-Art. hierzu v. Peters. 707. Entgegnung hierzu v. Preusse. 764.  
 Schweineseuche und Hühnercholera. — Zur serumtherapeutischen Bekämpfung der — v. Braun u. Klett. 158.  
 Schweinezucht s. Thierzucht.  
 Schweissausbruch s. Physiologisches.  
 Schweiz s. a. Basel, Bern, Freiburg, Zürich, Tagesgesch. (Lehranstalten), Thierzucht. — Thierseuch. III. Quart. 1900 bis II. Quart. 1901. 27, 361, 613, 770. Jahresbericht pro 1900. 422. — Werth des Viehstandes. 439.  
 Sclerostomum armatum in der Darmwand des Pferdes. Orig.-Art. v. C. Haase. 312. — Desgl. v. Dr. Sticker. 518. — Desgl. Vortrag u. Demonstration der 3 Arten v. Dr. Sticker. 641. — Desgl. Bau und Lebensgeschichte von demselben. 338. — Die Wanderungen des Strongylus armatus und die Folgen seines Schmarotzertums v. Olt. 215. — Zur Casuistik des

Aneurysma verminosum. Orig.-Art. v. Francke. 179. — Die Strongyliden in dem Labmagen der Wiederkäuer u. die Magenwurmseuche. Inaug.-Dissert. v. Stödter. 409.  
 Secale cornut. s. Ergotin.  
 Secretion s. Galle.  
 Sectionsbefund eines nothgeschlachteten Stieres. Veränderungen des Necrosebacillus (?). Orig.-Art. v. Hauptmann. 301. — Sectionen bei Rotz s. Rotzkrankh.  
 Secundinae s. Nachgeburten.  
*Seckkrankheit* 461. 640, 662.  
 Seequarantäne s. Quarantäne.  
 Sehnenriss b. Hund. Orig.-Art. v. Oppenheim. 250.  
 Sehnenverletzung s. Vasogene. 89. — Beuge-sehnenruptur. 581.  
 Sehnerven-Atrophie nach starkem Blutverlust v. Walther. 625.  
 Seife (antiseptische) v. Coremans 76.  
 Seitenketten-Theorie s. Immunisirung.  
 Sensation. — Die neueste — (Koch's Auftreten auf dem Londoner Tuberculose-Congress. Orig.-Art. v. Schmaltz. 473.  
 Septicämie s. Fremdkörper, Kochprobe. — Serumtherapie v. Leclairche u. Morel. 277.  
 Septoforma. Orig.-Art. v. Dr. Flatten. 239. — Desgl. Orig.-Art. v. Dr. Kantorowicz 179.  
 Serum s. Immunisirung, Impfung, sowie die Seuchennamen. — Als Unterscheidungsmittel für die verschied. Fleischsorten s. Fleischschau.  
*Serum: Agglutination v. Castellani 531; v. Fadyean 652; v. Friedberger 96, 651; v. Goldberg 712; v. R. Koch 760; v. Loew 376; v. Loos 292, 388; v. Müller 520; v. Schattenfruh 506. Antihämolytisches S. v. Müller 448. Antikörper Theorie v. Gruber 711, 734. Antitoxine Therapie (Geschichte) v. Neuburger 734. Antitoxinübertragung (intrauterin) v. Römer 761. Bactericide Beschaffenheit v. Hegler 352, v. Neisser 291; beim Säugling v. Moro 677. Bacteriolyse u. Hämolyse v. Gruber 760, 781. Bacteriolysine v. Ascoli u. Riva 569. Bacteriolytische Stoffe im Ziegen Serum v. Pfeiffer u. Friedberger 761. Biochemischer Antagonismus v. Emmerich u. Loew 701. Blutuntersuchung (differentialdiagnostische) mittels Sera v. Jess 637, v. Uhlenhuth 139, 277, 495, 715, v. Deutsch 352, v. Mertens 193, v. Ziemke 662, v. Zützer 244. (S. a. unter Fleisch). Enzyme v. Eykman 448. Globulische Substanzen v. Schütze u. Scheller 206. Hämolytische Beschaffenheit v. Metchnikoff 277. Salze zur bactericiden Wirkung v. Lingelsheim 352.*  
 Serundiagnose bezw. -agglutination s. Rotz.  
 Serumtherapie. Vortrag v. Struwe. 74.  
 Serum-treatment for swine plague and hog-cholera s. Schweineseuche u. -pest.  
 Sesambeine s. Fractur.  
 Seuchenartiges Geflügelsterben s. Vogelpest.  
 Seuchenartiges Pferdesterben s. Bact. coli.  
 Seuchengesetz s. Reichs-Viehseuchengesetz.  
 Seuchenhafte Bauchfellentzündung des Huhns s. Bauchfellentzündung.  
 Seuchenstatistik s. die Ländernamen.  
 Seuchenverbreitung und Eisenbahnverkehr. Orig.-Art. v. Preusse. 106.  
 Shanghai s. China, Rinderpest.  
*Sidalon bei Gicht* v. Rosenthal 399.  
 Silber s. Argentum.  
 Slinger s. Parese der Fohlen.  
 Smegma s. säurefeste Bacillen.  
 Soor beim Hornvieh. Orig.-Art. v. Hajnal. 153.  
 Spanien: Falschmeldung d. Rinderpest. 572, 583.  
 Spat s. Periostotomie.  
 Speckuntersuchung (Gerichtsentsch.). 617.  
 Spediteur der „Empfänger“ von Fleischwaaren? (Gerichtsentsch.) 228.  
 Sperma s. Samenflüssigkeit.



Spermatocyten s. Hoden.  
 Spiegeluntersuchung. — Die Refraction des Pferdeauges und die — v. Guerrieri. 243.  
 Spinnen s. Giftspinnen.  
 Spiritus saponatus officinalis zur Händedesinfection. v. Hanel 7.; desgl für Instrumente v. Polack. 317, 581.  
 Sporenbildung s. Milzbrand.  
 Spritze s. Impfspritze. Aseptische v. Wolff. 662.  
 Sprunggelenk s. Periotomie, Piephacke.  
 Spulwurm s. Ascaris.  
 Staatsveterinärwesen s. Tagesgeschichte und Veterinärpolizei.  
 Stallboden s. Streptococcen.  
 Stallrevisionen s. Gerichtsentsch., Vet.-Polizei.  
 Standesvertretung (Programm). Vortrag von Eberlein und Preusse. 98. — S. übrigens unter Tagesgesch.  
*Staphylocozin v. Neisser u. Wechsberg 292*  
 Starrkrampf s. Tetanus.  
 Statistik s. Länder- u. Städtenamen, Fleischschaustatistik, Finnen, Trichinen, Tagesgesch., Thierzucht, Tuberculosestatistik, Viehhandel.  
 Staube s. Hundestaube.  
 Stechapfelvergiftung. Mitth. v. Zarnack. 156.  
 Stein s. Darm-, Gallen-, Harnblasen-, Harnröhren-, Harnstein, Rückstauung.  
 Steinkolik. Orig.-Art. v. Becker. 695.  
 Stempelung der der Fleischschau unterzogenen Organe. Orig.-Art. v. Dr. Jess 441.  
 Stenogramm s. Tagesgesch.  
 Stenose s. Zitzenkanal.  
*Sterilisation des Blutes v. Schoneboom 181; der Schwämme v. Elsberg 96; der Seidenkatheter v. Claudius 292. — S. a. Desinfection.*  
 Sterilität in Folge von Dammriss. v. Bournay. 519; desgl. in Folge Tympanitis der Scheide v. Bournay. 51. — Sterilität u. Stiersucht des Rindes (Behandlung) v. Servatius. 433  
 Steuerdeclaration beamteter Thierärzte. 451, 655; desgl. Orig.-Art. v. Peters 9.  
 Stier s. Bulle, Ochs, Rind. — S. a. Abscess, Hodenerkrankung, Sectionsbefund, Tuberculinimpfung.  
 Stiersucht s. Sterilität.  
 Stoffwechsel s. Phosphate im Urin.  
 Stollbeule (Enucleirung). v. Ducasse. 433. — Desgl. Orig.-Art. v. Marder. 15.  
 Stomatitis der Pferde in Süd-Afrika. — Eine contagiöse — v. Theiler. 543.  
 Stomatitis oïdica s. Soor.  
 Strahlenpilz s. Actinomycoese.  
 Streitsachen s. Tagesgesch. u. Gerichtsentsch.  
 Streptococcen des Kueuters, des Rinderdarmes und des Stallbodens — Vergleichende Untersuchung über — v. Gröning. 315. — Serumtherapie v. Tavel-Krumbein. 507.  
 Strich s. Zitze.  
 Strictur des Rectums in Folge eines durch den Deckact entstandenen parametralen Infiltrates. Orig.-Art. v. de Bruin. 429.  
 Strongyliden s. Eustrongylus, Sclerostomum.  
 Studentisches s. Tagesgeschichte.  
 Stute s. Pferd, Ruptur der Bauchmuskeln.  
 Stuttgart: Commers Vogel 172. Staatsprüfung 185. Unfallversicherung 145.  
 Subarachnoideale Injection s. Anästhesie.  
 Subcutan s. Injection.  
 Sublimat s. Maul- u. Klauenseuche (Baccelli).  
 Süd-Afrika s. Afrika Süd-Amerika s. Amerika.  
*Superfoetatio einer Frau v. Tomara 96.*  
 Surrakrankheit der Pferde v. Dr. Schilling.

(701), 711. — Desgl. in Ned-Indië v. Penning. 138. — S. a. Mal de Caderas, Tssetse.  
 Susserin s. Rothlaufimpfungen.  
 Swine plague s. Schweinepest bzw. -seuche.  
*Taenia asiatica v. Linnstow 519.*  
 Taenienembryonen s. Bandwürmer.  
*Taeniengift v. Calamida 652.*  
 Tafeln (anatomische) s. Pferde-Anatomie.  
**Tagesgeschichte.**  
**Thierärztliche Lehranstalten u. Ausbildung** (s. a. die Namen der Hochschulen): Etat der Hochschulen 42. — Entwicklung des Stundenplanes an den preuss. Thierarzneischulen v. Schmaltz 184. — Stiftung der Büsten von Gurlt, Hertwig u. Spinola 317; 712. — Genehmigung zur Führung eines ausländischen Doctortitels 476. — Bericht über die Veterinärklinik in Leipzig v. A. Eber 94. — Institut der Universität Jena. 799. — Finländische Veterinärstudenten an deutschen Hochschulen 280. — Fleischschau - Practicum für Studirende in Wien 367. — Fortbildungscourse in der Fleisch- und Milcheontrolle Orig.-Art. v. Kühnau 362. — Frequenzen der thierärztl. Hochschulen Deutschlands im S.-S. 1901 3:9. — Kundgebung gegen Chamberlain in Hannover. 738. — Thierärztliche Approbationen 1899/1900 585. — Staatsexamen in Bayern 571 (amtsth. Prüfung 714); in Württemberg 185; in Baden v. Hafner 255. — Verschmelzung des Veterinary College mit dem Liautard'schen in New-York. 608.  
 Zum Abiturientenexamen: Ueberreichung der Petition im Reichstag 43. — Das Abiturium im Bundesrath. 608. — Ueberweisung der Petition an den Reichskanzler Orig.-Art. v. Schmaltz 96, 146, 158, 176. 172 (Reichs:ag). — Zur Begründung v. Schmaltz 183. — Ein glücklicher Tag (Vorbildungsfrage im Reichstag) v. Schmaltz 194. — Klarheit! (dass. Thema) v. Schmaltz 208. — Persönliche Bemerkung betr. Stellung zur Vorbildungsfrage v. Schmaltz 257. — Antwort auf eine anonyme Anfrage betr. Abitur. v. Schmaltz. 784. — Stenogramm der Reichstagsverhandlungen 218. — Bayerns Antrag im Bundesrath betr. Maturität 438. — Aeusserung aus Oldenburg 560. — Der württembergische Cultusminister über das Abiturium 389. — Desgl. der preussische Cultusminister. 654. — Einfluss des A. auf die Immatriculationen in Ungarn. 631.  
**Staatsveterinärwesen:** (S. a. Centralvertretung). — Ernennung von Departementstherärzten zu Veterinär-Assessoren 355. — Beförderung der Kreisthierärzte zu Oberrossärzten d. Res. bezw. d. L. 389, 511; desgl. Orig.-Art. v. Schultze 520; desgl. Orig.-Art. v. X. 735; desgl. Orig.-Art. v. Platschek. 798. — Veterinärwesen (Hochschulen etc.) im Etat 42. — Fragebogen 162, 176, 281; desgl. Orig.-Art. v. Bernbach 252. — Stellung der beamt. Thierärzte in Elsass-Lothr. v. Zündel 196. — Besoldung und Stellung der preuss. Kreisthierärzte (Abgeordnetenhaus) 53; Vortrag v. Bernbach 100. — Eingabe an

den Herrn Minister betr. die Verhältnisse der Kreisthierärzte 378. — Gebühren der Medicinalbeamten (Gesetzentwurf) 159. — Gebührenfrage bei Marktrevisionen am Wohnort (§ 1 Abs. 1 und 3 des Gesetzes vom 9. März 1872). Vortrag v. Klebba 684. — Gebühren bei Stallrevision 295. — Neue Taxe für Aerzte und Thierärzte in Oldenburg 522. — Terminsgebühren 607. — Steuerdeclaration 451, 655; desgl. Orig.-Art. v. Peters 9. — Dienstanweisung der Amtsthierärzte in Oldenburg 172. — Das Beamtenthum in der Vet.-Medicin Orig.-Art. v. Schmitt 267, 301. — Vertretung der Kreisthierärzte in Krankheitsfällen 389. — Benutzung von Güterzügen 655. — Die Veterinärberichte und die beamt. Thierärzte Orig. Art. v. Peters 415. — Socialdemokratie und Kreisveterinärärzte in Hessen 451. — Die hessischen Kreis-Veterinärärzte in den Stier-Körcommissionen 608. — Das Reichs-Fleischschaugegesetz und die beamteten Thierärzte, Orig.-Art. v. Eichbaum 28. — Dienstreisen 510. — Aufsichtsrecht in der Fleischschau in Sachsen (Bezirksarzt oder Bezirksthierarzt?) Minist.-Erlas 259. — Neuregelung des Veterinärdienstes in Bremen 451, 798. — Veterinärorganisation in Dtsch. Südwest-Afrika 655. — Reorganisation des Vet.-Beamtenthums in Oesterreich 522, 608; desgl. des staatlichen Veterinärwesens, Orig.-Art. v. Markiel 678. — Vet.-Beamten in Finland 522. — Russisches Veterinärwesen auf der Pariser Weltausstellung 461.  
**Militärveterinäre:** Besoldung 146. — Abiturium und Gehälter (Reichstag) 172. — Das Militärveterinärwesen in der Budgetcommission von Schmaltz 182. — Verwirklichte Gehaltserhöhung in Preussen Orig.-Art. v. Schmaltz 761. — Beförderung der Kreisthierärzte zu Oberrossärzten d. Res. bezw. d. L. 389, 511; desgl. Orig.-Art. von Schultze 520; desgl. Orig.-Art. von X. 735; desgl. Orig.-Art. v. Platschek 798. — Obere Militärbeamte in der Rangliste 571. — Rang der Unterrossärzte 655. — Die Stellung der Beamten in der Militärverwaltung Orig.-Art. von Schmaltz 762. Berichtigung 784. — Bekanntmachung des Rectorates in Berlin betr. Einstellung von Rossärzten in den Feldpostdienst 32. — Militärveterinärwesen in Frankreich Orig.-Art. von Zündel 245.  
**Sanitätsthierärzte** (s. a. unter Fleischbeschauer): Stellung derselben zu den Interessenten Orig.-Art. von Kühnau 744. — Sind städt. Thierärzte als mittelbare Staatsbeamte anzusehen? (Gerichtsentcheidung) 87. — Das Gesetz vom 30. Juli 1899 betr. Anstellung und Versorgung der Communalbeamten Orig.-Art. von Peters 532. — Antwort des Ministeriums des Innern auf die Eingabe betr. Anstellung 713. — Tägliche Arbeitsleistung eines Fleischbeschauers 63. — Eingabe an den Landtag betr. Stellung der Schlachthofthierärzte Vortrag von Schrader 141 und Colberg 143, 176. — Fragebogen betr. Anstellungsverhältnisse 176; desgl. Orig.-Art. von Colberg 297,



332, Tabelle 543. — Besoldung 87. — Verbesserungen in Bremen 798. — Gehaltserhöhung des Assistentzth. in Cottbus 87. — Anstellungsregelung des Leiters in Wesel 643. — Ablehnung der definitiven Anstellung in Frankfurt a. O. 683. — Remuneration für die Privatpraxis aus der Schlachthofkasse 161. — Privatpraxis der Schlachthofthierärzte in der Stadtverordnetenversammlung zu Frankfurt a. M. 260; desgl. in Culm (Stellungnahme der Allg. Fl.-Ztg.) 271. — Verfügung im R.-B. Bromberg betr. Atteste 486. — Hygienische Laboratorien an Schlachthöfen (Berlin) 690. — Sachsen, Antwort des Ministers betr. Aufsichtsrecht in der Fleischschau (Bezirksarzt oder Bezirksthierarzt?) 259. — Protokollauszug des Centralvereins französischer Sanitätsthierärzte 87. — Schlachthausgesetz: Abänderungsvorschläge des deutschen Fleischerverbandes 86, desgl. des Vereins brandenburgischer Schlachthofthierärzte 146. — Reichsfleischschaugesetz: Orig.-Art. von Eichbaum 28; desgl. Orig.-Art. von Kühnau 60, 483; von Edelman 187, in Bayern 259; im Bundesrath 584, 668; in der Landwirthschaftskammer 484; Orig.-Art. betr. Befreiung der Hauschlachtungen von Gutbrod 423. Schauämter für ausländ. Fleisch 485. Wirkung auf Oesterr.-Ungarn 61. Ein Entwurf in Dänemark 111, 259. Fleischbeschaugesetz in Belgien Orig.-Art. v. Kühnau 614.

**Coloniales:** (s. Afrika, China, Kiautschou, Ländernamen und Veterinärpolizei (Rinderpest)). — Organisation des Vet.-Wesens in Dtsch. Südwest-Afrika 655. — Ein offener Brief an exotische Collegen von Schmitt 159. — Der Sachverständige (Pferdeankauf für die Chinaexpedition) 775. Berichtigung und Entgegnung v. Schmaltz 799.

**Statistik** s. diese. — **Unterstützungs- und Versicherungsangelegenheiten:** (S. a. Entschädigungen, Schlachtviehversicherung, Versicherungen.) Unterstützungsverein für Thierärzte 389, desgl. Vortrag von Preusse 141. — Der allg. deutsche Versicherungsverein in Stuttgart 412; desgl. Discussion auf der Centralvertretung 145. — Unterstützung der Angehörigen des Thierarzt Spring 378, 414, 451, 522. Sammlung für Vöge 655, 713. — Preuss. Beamtenverein in Hannover 559. — Unfallversicherung von Studenten 462. — Vet.-Assessor Wolf'sche Stipendiumstiftung 608. — Stipendium zum Besuch der Staatsgestüte für ungarische Thierärzte 608.

**Festlichkeiten:** Feier des 18. Januar der Berliner Hochschule 98. — Commers Vogel in Stuttgart 172. — Commers zur Geburtstagsfeier des Prinzregenten in München 210. — Jubiläum des thierärztl. Vereins in Westpreussen 306, 403, 701.

**Persönliche Artikel:** (s. a. Festlichkeiten) Ehrungen: Jubiläum Johne 280. Virchow-Feier 522, 667. Geburtstag des Geh.-Rath Voit 714, desgl. des alten Vöge 655, 713. Stiftung der Büsten v. Gurlt Hertwig u. Spinola 317, 712, 784. Prof. Bang

Olaforden 522. Schmaltz, corresp. Mitglied des Landesvereins der ungarischen Thierärzte 522. Goldbeck, desgl. bei der Société centrale deméd.vét. 280. Excellenz v. Pilgrim 654. — Personalien: Prof. Dexters Forschungsreise 210. Ernennung Bernbachs zum vet.-techn. Hilfsarbeiter im Ministerium 280. Nocard in Irland 319. Personenverwechselung (Siebert) 390. Ernennung von Departementsthierärzten zu Veterinärassessoren 355. Reg.-Präs. Conrad, Bez.-Th. Gossmann, Müller-Sagan, Dr. Ströse, Schütz, Hutyra 522. Eichbaums Stellung an der Giessener Universität 727. — v. Behrings neue Entdeckung (Tuberculose). Orig.-Art. v. Schmaltz 782. — Nachrufe: Baumert 389. Berdez 106. Beyer 22. Bornemann 106. Bournay 738. Dassler 185. Eichbaum 630, 727. Flemming 378. Fock 53. Frauenholz 267. v. Fricker 378, 400. Geibel 293. Gross 449. Hahn (Hofrath) 185. Harms 106. Hauptner 257. Klaphake 172. Müller (Geh.-Rath 172) 207. Scharmer 595. Schilling 53. Torzewski 702. Williams 22. — Dispute etc.: Reinshagen c. Discheireit (Urtheil) 160. Process Leonhardt 210. Persönliche Bemerkung betr. Stellung zur Vorbildungsfrage v. Schmaltz 257.

**Vereine und Versammlungen:** Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens 7, 17, 39, 54, 80, 98, 100, 123, 128, 140, 176, 279, 378, 522, 583, 712, 724. — Tuberculosecongress 355, 438, 522, 473, 569, 587, 589. — Naturforscherversammlung 210, 355, 474, 583, 595, 604, 628, 633, 640, 652, 662. — Thierärztliche Vereine: Arnsberg (beamt. Th.) 496. Baden 257. Berlin 82, 161, 210, 256, 667, 728. Böhmen 738. Brandenburg 280, 317, 522, 596, 643, 682. Braunschweig 319, 412. Danzig (zwanglose Zusammenkünfte) 534, 571. Düsseldorf 592, 683. Elsass-Lothringen 344, 667. Hannover 573. Köslin 378, 533, 655, 737. Kurhessen 146, 643. Lüneburg 198. Münster (beamt. Th.) 509. Posen 571. Preussen (beamt. Th.) 19, 306, 388, 404, 727, 784. Rheinpreussen 319, 401, 534, 665. R. S. C. 571, 596. Prov. Sachsen etc. 280, 344, 656, 667, 664. (Schlachthofgruppe) 106, 268. Schlesien 340, 352, 644, 762, 784. (Schlachthofgruppe) 280, 377. Schleswig-Holstein 69, 498. Stettin-Stralsund 319, 655, (beamt. Th.) 606. Thüringen 104, 344, 508, 656. Westfalen 57, 583. Westpreussen 306, 403, 701. Wiesbaden 281, 667, 681.

**Aerzte und Universitäten:** Besoldung u. Stellung der preuss. Kreisärzte 41. — Der Arzt als Sachverständiger vor Gericht 82. — Gebühren der Medicinalbeamten (Gesetzentwurf) 159. — Eine Entscheidung des ärztlichen Ehrengerichts für die Prov. Sachsen 256. — Militärärztliches Ehrengericht 293. — Vorbildung u. practisches Jahr im Bundesrath 317. — Zulassungsbedingungen zum med. Studium 344. — Befugnisse des Kreisarztes in der Vet.-Polizei 355. — Erlass betr. Rang u. Titelverhältnisse der preuss. Kreisärzte 414. — Grundsätze der Gehaltsregulirung der nicht voll besoldeten Kreisärzte 607. —

Prüfungsordnung 378, 435. — Neue Taxe in Oldenburg 522. — Apotheker u. Krankenkasse v. Lewin 412. — Ein Gutachten der Deputation für das Medicinalwesen über Abdeckereien 686.

**Apothekenwesen:** Das neue Arzneibuch 314. — Apothekerkammern 256. — Dasselbe Orig.-Art. von Schmaltz 278. — Angriff auf das thierärztliche Dispensirrecht v. Schmaltz 305. — Aufruf hiergegen seitens der Central-Vertretung 713. — Derselbe Gegenstand 319, 413. — Uebergriffe und Pfuscherwesen 256. — Beschwerden gegen Uebergriffe in Braunschweig (Discussion) 413. — Verhandlungen des deutschen Apothekervereins über das Dispensirrecht der Thierärzte Orig.-Art. v. Schmaltz 782. — Apotheker u. ärztliche Krankenkassen v. Lewin 412.

**Curiosa:** Remuneration für die Privatpraxis der Schlachthofthierärzte aus der Schlachthofkasse 161. — Parlamentskomiker wider Willen (Abg. Braunger) 294. — Der Sachverständige (Pferdeankauf für die Chinaexpedition) 775. — Pfuscher und Geheimmittel: Warnung vor einem Pfuscher 58. — Ueber Kurpfuscherei. Vortrag v. Flatten 665. — Wilde Impfung Orig.-Art. v. Preusse 294. Desgl. in Stedorf 655. Desgl. in Pr.-Stargard 767. (Massregeln betr. Impfung s. Veterinärpolizei und die einzelnen Seuchennamen). — Geheimmittelbekämpfung, Discussion im Verein Schlesw.-holst. Th. 71. — Aphthenol 150, 176. — Bekämpfung mittels Gesetz gegen den unlautern Wettbewerb 318. — Ist die Bezeichnung „Pfuscher“ eine Beleidigung? (Gerichtsentsh.) 413. — Apotheker u. Pfuscher 256. — Erlaubniss zum Geschäftsbetrieb eines Viehcastrirers (Gerichtsentsh.) 462. — Selbstdispensiren der Pfuscher 511.

**Verschiedenes:** Baccelli s. unter Maul- und Klauenseuche. — Forschermuth (Tuberculoseversuche am Menschen von Prof. Nocard's Assistenten) 522. — Misshandlung von galizischen Veterinärbeamten 608. — Ein offener Brief an exotische Collegen v. Schmitt 159. — Anfrage des Thierarzt Jackschath betr. Blutharnen 200. — Ueber das „Vorbeifahren“ v. Jess u. v. Ziegenbein 185. — Mittheilung einer Bezugsquelle für Formalin-Gentianaviolett 404. — Desgl. für Geflügelcholera- und Druse-Serum 683. — Redactionsänderung der „Rundschau auf dem Gebiet der Fleischschau etc.“ 162; desgl. des Archivs f. pr. Th. 683. — Redactionelle Ankündigungen für die B. T. W. (verstärkte No., Vac. Redactionserweiterung) 405. Postabonnement auf die B. T. W. 584, 620. — „Mittheilungen des Vereins badischer Thierärzte“ 43. — Neues Organ für d. böhmisch. Thierärzte 738. — Ministerwechsel von Schmaltz 292. — Schutz des Titels „Privatdocent“ 293. — Die neueste Sensation (Koch auf d. Tuberculosecongress) Orig.-Art. v. Schmaltz 473. — Die Koch'sche neue Lehre, Orig.-Art. v. Preusse 523. — Koch's Dogma Orig.-Art. von Kühnau 498. (S. a. unter



Tuberculose). — Humane Behandlung des Viehs auf Transporten s. Viehtransport. — Entschädigung seitens der Impf-anstalt in Prenzlau 43. — Bekanntmachung des Rectorats in Berlin betr. Einstellung von Rossärzten in den Feld-Postdienst 32. — Kundgebung gegen Chamberlain in Hannover 738. — Ernennung von Departementsthierärzten zu Veterinär-assessoren 355. — Besprechung über Zusammensetzung der Centralvertretung, Vortrag v. Schmaltz 54. — Programm der Landesvertretung, Vortrag von Eberlein und Preusse 98; dasselbe in der Commission u. im Ausschuss 378, 724. — Umlage des Veterinärathes 683. — Aus dem Abgeordnetenhaus: Tuberculosebekämpfung 97. — Benachtheiligung von Privatthierärzten seitens der Genossenschaft für Viehverwerthung 319. — Benutzung von Güterzügen 655. — Verfügung im R.-B. Bromberg betr. Ausstellung von Attesten seitens der Schlachthofthierärzte 486. — Warnung vor Stellenangeboten 293. — Der Thierarzt in der Thierzucht 123, 128, 189, 314, 390, 401, 449, 608. — Neuregelung der Nahrungsmittelcontrole 366.

Tannalbin u. Tannopin s. Kälberruhr.

Tannoforn als Wundheilmittel. Orig.-Art. v. Hollmann. 240. — Desgl. Discussion im Verein Schleswig-Holst. Th. 71.

Tarent s. Malaria.

Taubenpocke (Path. Anatomie) v. Polowikin. 242.

Taxe für Aerzte und Thierärzte s. Tagesgesch.

Taxus baccata. (Wirkung der Blätter) v. Lorenz. 650.

Technische Deputation s. Impfungen mit vir. Culturen. 323. — Maul- und Klauen-seuche. 323. — Scheiden- und Gebärmutterkatarrh. 324. — Tuberculose-tilgung. 320. — Verhandlungsgegenstände. 159. — S. a. Tagesgeschichte.

Tegmin s. Wunddeckverband.

Tenacität s. Schweinepestbacillus.

Teras oder Atavismus? Orig.-Art. v. Dr. R. Schmidt. 133.

Terminsgelühren s. Gebühren.

Terpentin s. Ol. Terebinth.

Tetanus (Therapie) v. Pörök. 76. — Desgl. v. Schindelka. 506. — Desgl. Discussion in der Vers. der Schleswig-Holst Thierärzte. 70. — Beiträge zur Vergiftung v. Miyamoto. 171. — Prophylaxe v. Ludewig. 171. — Toxin- u. Antitoxinwirkung auf die Lympe v. Ransom. 139.

Tetanus: Baccelli 724, v. Barker 96, Dehler 581, Kulm 760, v. Leyden 472, Möller 724, Ransom 266, Wilms 139.

Texasfieber v. Connaway u. Francis. 78.

Texasfieber s. a. Malaria.

Texasfieber (Gutachten der techn. Deputation für das Veterinärwesen). 251.

Texasfieber v. Grawitz 412.

Theorie d. Seitenketten v. Ehrlich s. Immunisirungsversuche. — S. a. Ionentheorie.

Thermometers bei Tuberculinimpfungen. — Festlegung des — v. Grundmann u. Frank. 181.

Thermometal v. Gärtler 352.

Therapie (allg.) v. Drieger 79. Notizen 507, 569, 316.

Thierärzte und Thierzucht. Orig.-Art. v. Dr. Vogel. 189. — S. übrigen Thierzucht.

Thierärztliches s. Tagesgesch. u. Thierzucht.

Thierkörpermehl als Schweinefutter v. Ellenberger u. Klimmer. 676. — S. a. Futtermittel.

Thierquälerei, Gutachten. v. Kalkoff. 320.

Thierschutz in Norwegen. 451. — S. a. Schussapparat, Viehtransport.

Thierseuchenstatistik s. Ländernamen.

Thierzucht: s. a. Ausstellung, Ländernamen, Viehmärkte, Viehverwerthungsgenossenschaften. — Die Thierärzte in der Thierzucht: Vortrag v. Lothes 123 u. Marks 128; Discussion 140; Orig.-Art. v. Vogel 189. Thierzuchtinstructoren im Rheinland 344. Beteiligung an den Körungen 390; desgl. in Hessen 608; Stellung des landwirthsch. Vereins in Rheinpreussen zu dieser Frage 401; desgl. Orig.-Art. von Schmitt 449. Thierzucht-instructor und Preisrichter. Orig.-Art. v. Kühnau 491. Stipendium für ungarische Thierärzte zwecks Ausbildung in der Thierzucht 608 Staats- und volkswirtschaftliche Einrichtungen zur Förderung der Thierzucht v. Prof. Müller 211. Etat der landwirthschaftlichen und Gestütverwaltung 42. Viehverwerthungsgenossenschaften v. Kühnau 362; Benachtheiligung der Privatthierärzte durch dieselben 319; in Schleswig-Holstein Husumer Markt 260. Viehzüchtervereinigungen in Europa 463. Zur Beurtheilungslehre, Richten der Fleisch- und Milch-rinder nach Punkten v. Kühnau 453; desgl. Pott's Formalismus v. Ellinger 508. — Thierzucht in der Prov. Sachsen v. Weber 749. — Viehbestand: in Frankreich 1899. 111. Am 1. Dec. 1900 in Preussen 187; desgl. v. Herter 200. Im Deutschen Reich 294. Pferdebestand der Erde 451. Viehpreise in deutschen Grossstädten 439. Werth des schweizerischen Viehstandes 439. Steigerung der Viehproduction v. Pourtales 668. — Pferdezucht: Melassetorfmehl als Futtermittel 403. Zahl der Vollbluthengste in Ungarn 439. Die französische Zucht 1899. 11. Chinesische Ponys 177. Pferdehandel in den Vereinigten Staaten 451. Pferdebestand der Erde 451. S. a. Fohlenlähme. — Rindviehzucht: Kreuzung des amerik. Büffels mit Kühen 452. Tuberculinimpfungen der Zuchtstiere v. Holtzhauer 197; desgl. v. Stietenroth 372. — Schweinezucht: Das chinesische Schwein v. Zinke 313; desgl. v. Eggert 463. Schweinemastbedingungen 487. — Schafzucht: in den Verein. Staaten 451. Das mongolische Fettschwanzschaf. Orig.-Art v. Zinke 597. — Ziegenzucht. Vortrag v. Tappe. 786.

Thoracopagus tribrachius bipus s. Missgeburt.

Thoracozentese s. Bruststich.

Thänenkarunkel bei Hausthieren. — Beiträge zur Anatomie der — v. Szakall. 123.

Thänen-Nasenganges. — Eitrige Conjunctivitis in Folge Fehlens der Nasenöffnung des — Orig.-Art. v. Kühn. 754.

Thrombose s. Arteria pulmonalis.

Tollwuth s. a. Veterinärpolizei. — Statistik s. die Ländernamen.

— Experiment. Untersuch. v. Salomon. 459.

— Klinische Pathologie bei Hunden. Orig.-Art. v. Prof. Lellmann. 465.

Tollwuth: Schnelle Diagnose v. Ravenel u. Carthy. 314.

— Widerstandsfähigkeit des Virus gegen Fäulniss. v. Ratz. 218.

Tollwuth: Arbeiten v. Frothingham 678. Experimentelle T. bei Vögeln v. Kraus u. Clarmont 193. Immunitätsdauer v. Higgys 158. Impfmethode (neue) v. Oshida 519. Statistik des Pasteur'schen Instituts pro 1900 507. Versendung des Untersuchungsmaterials v. Kempner 181. Werth der intracranialen Injection v. Cantani 304.

Torine: Pestloxin v. Markl 531. Staphylotozin v. Neisser u. Wechsberg 292. — S. a. die Namen der Seuchen.

Tracheotomie und Tracheotubus. Orig.-Mitth. v. Wohlthat. 673.

Trächtigkeit (verläng.) Orig.-A. v. Schröter. 430.

Transfusion v. Bier. 2 52. — S. a. Bluttransfus.

Transport s. Viehtransport.

Traubenkörner bei einigen Haussäugethieren. v. Dr. E. Lange. 457.

Traumatische Pericarditis s. Fremdkörper.

Trichinenfälle in Sangerhausen 63, Teuchern b. Weissenfels 748, Holzminden 64, Kosten 236, in Podgorz 367, 748. — Zufälliger Trichinenfund beim Menschen gelegentl. einer Operation. 748.

Trichinenschau: Verwerthung der Proben in Leipzig zu Futterzwecken. 64. — Nothwendigkeit einer gleichmässig geregelten Beaufsichtigung. 389. — Hundeuntersuchung. 424. — Anwendung des Projectionsapparates v. Ostertag u. Kabitz. 317. — Prüfen der Trichinenschauer. 510.

Triferrin v. Salkowski u. Klemperer 400.

Trigeminusaffection s. Ramus infra-maxillaris.

Tristezza s. Malaria.

Trockenpökelfleisch (amerikan.) s. Borsäure.

Trockart zum Harpuniren v. Cohn 712.

Tropfvorrichtung v. Wessenberg 781.

Trypanosoma s. Mal de Caderas, Surra.

Tsetsefliege s. Surra.

Tsetsekrankheit v. Theiler. 794.

Tuba Eustachiana (Die) des Pferdes im normalen und patholog. Zustande. Vortrag v. Peter. 642.

Tuberculinimpfungen der Stiere. Orig.-Art. v. Stietenroth. 372. — Desgl. im R.-B. Lüneburg. Orig.-Art. v. Holtzhauer. 197. — Desgl. in den Vereinigten Staaten für Importvieh. 236. — S. a. Thermometer, Quarantäneanstalten, Veterinärpolizei.

Tuberculöse Metritis des Rindes und congenitale Tuberculose des Kalbes. Sammelreferat von de Bruin. 384.

Tuberculösen Fleischsaftes. — Unschädlichkeit des sterilisirten — v. Fiorentini u. Garino. 276.

Tuberculol als Ersatz für Tuberculin v. Landmann 448.

Tuberculose s. a. Fleisch, Fleischschau (-statistik), Pseudotuberculose, Quarantäneanstalten, Veterinärpolizei.

Tuberculose: Arbeiten v. L. Rabinowitsch 531, Grünbaum 677. Lecinflussung durch Alcohol v. Hammer 472, durch Kohlberggerke v. Papasotirin 218. Lékämpfung v. Flüge 582. Behandlung v. Klebs 95, 266, 277; mit Jod v. Durante 461; mit Zimmsäure v. Krompacher 352, v. Cervello 461. Desinfection des Auswurfs v. Gerhardt 448. Erblichkeit v. Friedmann 180, 723. Heilung mit Tuberculin v. Göttlich u. Ammerk v. R. Koch 411, mit Antituberculerum 412. Infection eines Arztes durch Sputum v. Schanberg 96. Schutzmassregeln v. Nicard 292. Serumdiagnose v. Romberg u. Behring 292, 304. Serumreaction v. Beck u. Rabinowitsch 180, 435. Stellungnahme Virchow's bezw. Hueppe's zu Koch's Dogma 507, 582. Verlauf unter verschied. hyg. Bedingungen v. Lannelongue 507.

Tuberculose der Fasanen v. Baldi. 217. — Desgl. der Haut in Folge Infection mit

dem Tuberculosebacillus des Rindes v. Mazyck 93. — Desgl. des Hundes von Petit und Basset. 627. — Desgl. des Menschen und der Rinder (Identität?). Kritisches Referat von Jensen. 673. — Desgl. des Pferdes v. Schwammel. 459. — Desgl. der Rinder (Diagnost. Bedeutung der Ehrlich'schen Diazoreaction) von Klimmer und Schmidt. 302. — Des Schafes v. M'Fadyean. 627. — Vertheilung der Läsionen bei generalisirter T. von Fadyean. 627. — Uebertragbarkeit auf Menschen. Vorträge v. Grimbaum und Heller. 663. — Uebertragbarkeit der menschlichen T. auf Rinder v. Karlinski. 699. — Ueber Constitution bei Tuberculose. Vortrag von Martins. 663.

**Tuberculosebacillen:** Anwesenheit im Blut und in der Samenflüssigkeit der an Impftuberculose leidenden Thiere von Mayer. 398. Desgl. im Käse (Dauer der Lebensfähigkeit) v. Harrison. 122. Desgl. in der Milch als Infectionsquelle des Menschen. Vortrag v. Fadyean 587. — Eintrittspforten und ihre Läsionen beim Menschen von Grawitz. 700. — Evolution von Lannelongue. 350. — Histolog. Wirkungen. Vorträge v. Baumgarten und Orth. 663.

**Tuberculosebacillen:** *Abbildung in Speisefetten v. Gottstein u. Michaelis 193, in der Milch v. Levy u. Erms 735. Agglutination v. R. Koch 760. Beziehung zu anderen säurefesten Bac. v. Müller 677. Einfluss hoher Temperaturen v. Bartel u. Stenström 678. Färbung v. Waldvogel 266, v. Müller 434. Histologische Wirkung v. Hölcher 640. Vorkommen in der Lutter v. Herr u. Beninde 582; in der Frauenmilch v. Nonnewitsch 496; in der Kuhmilch v. Ostertag 734.*

**Tuberculosecongress in London:** Ankündigung 355, 438. Vertretung Deutschlands und Ungarns 522. — Orig.-Art. v. Peter. 569. — Die neueste Sensation (Koch's Auftreten) Orig.-Art. v. Schmaltz. 473. — Nocard's Erwiderung auf die Koch'sche Mittheilung. 589. — Koch's Dogma von der Verschiedenheit der menschlichen und der Rindertuberculose. Orig.-Art. v. Kühnau. 498. — Dasselbe Thema. Orig.-Art. v. Preusse. 523. — Dasselbe Thema. Kritisch. Referat v. Jensen. 673. — Die Versuchsreihen von Koch und Schütz über diesen Gegenstand mit Anmerkung v. Schmaltz. 697. — Tuberkelbacillen in der Milch als Quelle der menschlichen Infection. Vortrag von M'Fadyean. 587.

**Tuberculosestatistik s. Fleischschaustatistik.**

**Tuberculosestillung:** Vermittels Immunisirung der Rinder. Vortrag von v. Behring. Mit Anmerkungen v. Schmaltz 782. — Vorschläge für staatliche — Maassnahmen. Orig.-Art. von Kühnau. 113. — Desgl. Protocoll der technischen Deputation. Referate von Plehn und Ostertag. 320. — Desgl. Vortrag von Eggeling in der Dtsch. Landwirthschaftsgesellschaft. 356. — Desgl. Bekämpfung mittels Tödtung und Entschädigung. Vortrag v. Schaumkell. 497. — Englische Commission. 688. — S. a. Veterinärpolizei.

**Tumoren s. Geschwülste.**

**Tympanitis der Scheide s. Scheide.**

*Typhus v. Schüder 734, v. Wright 472, v. Chiantemesse 797.*

**Ueberbeinoperation v. Mayall. 460.**

**Ueberwurf s. Herniotom.**

**Unfallversicherung s. Versicherung.**

**Unfruchtbarkeit s. Sterilität.**

**Ungarn s. a. Oesterreich.** Abiturium und Zahl der Immatrikulationen in Budapest. 631. — Export von Hornvieh nach Deutschland 235. — Schutzimpfungen gegen Thierseuchen 1899 v. Hutyra. 689. — Stipendium zum Besuch der Staatsgestütze für ungarische Thierärzte 608. — Thierärzte in Ungarn 1899. 390. — Thierseuchen IV. Quart. 1900 bis III. Quart. 1901 151, 614, 769, 770; Jahresbericht pro 1899 422. — Vertretung auf dem Tuberculosecongress. 522. — Zahl der Vollblut-Deckhengste. 439.

**Ungulaten s. Zungenranddrüsen u. Unterzunge.**

**Universitäten s. Tagesgeschichte.**

**Unterkieferlähmung s. Ramus inframaxillaris.**

**Unterstützungssachen s. Tagesgesch. die betr. Unterabth.**

**Untersuchung s. Anästhesie, Apparate, Auscultation, Bacteriologie, Blutuntersuchung, Cocainjectionen, Ehrlich'sche Diazoreaction, Electrodiagnostik, Fruchtwasser, Harpuniren, Objectträger, Phosphate in Urin, Röntgenstrahlen, Serumagglutination, Spiegeluntersuchung.**

*Untersuchung des Magens u. der Speiseröhre v. Kelling 700. Grüssenbestimmung der inneren Organe v. Reichmann 711.*

**Untersuchungsamt (städtisches) für Nahrungsmittel in Berlin 86, 357. — Desgl. ein Privatunternehmen 86, 111. — S. a. Nahrungsmittelcontrole.**

**Untersuchungsnadel zur Diagnose für Abscesse, Geschwülste etc. Orig.-Art. v. Marder. 178.**

**Unterzunge s. Zungenranddrüsen.**

**Unwegsamkeit s. Zitzen.**

**Urachusöffnung (persistirende) an der Harnblase eines Bullen v. Noack. 591.**

**Urin s. Phosphate.**

**Uruguay. Verbot der Vieheinfuhr. 439.**

**Uterus s. Blutung, Gebärmutter, Geburtskunde, Metritis, „Sarggeburt“, Tuberc. Metritis.**

**Uterusperforation bei einer Kuh mit Heilung. Orig.-Art. v. Dr. Storch. 598.**

**Vaccine u. Variola s. Pocken.**

**Vagina s. Scheide.**

**Vasogene in der thierärztl. Praxis. Orig.-Art v. Blume. 89.**

*Veitstanz v. Laache 304.*

**Verbandmittel s. Alcohol, Catgut, Krokodil, Wunddeckverbände.**

**Verdaulichkeit s. Fleisch.**

**Verdauungskanal s. Darm.**

**Verdorben s. Fleischwaare.**

**Vereine und Versammlungen s. Tagesgesch.**

**Vereinigte Staaten s. Amerika.**

*Vererbung v. Ruppin 434.*

**Verfüttern s. Futterstoffe.**

**Vergiftungen s. Alcohol, Autointoxication, Bleivergiftung, Futterstoffe, Giftspinnen, Heracleum, Hummer, Intoxication, Kal. hypermang., Lathyrus, Mollusken, Stechapfel, Taxus baccata, Tetannusvergiftung, Toxine, Wurstgenuss.**

**Verjähmung s. Gewährleistung.**

**Verkäsung der Lymphdrüsen s. Pseudotub.**

**Verkehr mit Erregern v. Thierseuchen, Ref. v. Klebba. 323. — S. a. Veterinärpolizei.**

**Verkrümmung s. Congenital.**

**Verletzungen s. Wunden.**

**Verminöse Bronchitis s. Lungenwurmkrankheit.**

**Verordnungen s. Fleischschauverordnungen, Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen) und Veterinärpolizei.**

**Versammlungen s. Tagesgeschichte.**

**Versicherungen s. a. Entschädigungen, Schlachtvieh-Versicherung, Tagesgesch. (Unterstützungssachen). — Das Gesetz betreffend private Versicherungsunternehmungen v. Maier 379. — Bayern, Landesviehversicherungs-Kammer 188. Pferdeversicherung 60. — Hannover, Preuss. Beamtenverein 559. — Sachsen-Weimar, zwangsweise Viehversicherung 60. — Schaffung einer Viehversicherung für Oesterreich v. Sperk. 619. — Stuttgarter Unfallversicherung. 412. Vhdlg. in der Centralvertretung. 145. — Unfallversicherung für Studenten. 462.**

**Verstopfung des Zitzenkanals s. Zitzen.**

**Verwachsung d. Kopfkappe des Amnion mit d. Oberfläche des Embryo vor Schluss des Medullarrohrs b. Pferde. Orig.-Art. v. Kraft. 661.**

**Verzweigung von Bacterien s. Bacteriol.**

**Veterinärbeamte s. Tagesgesch. und Staatsveterinärwesen.**

**Veterinärberichte. Orig.-Art. v. Peters. 415.**

**Veterinärklinik s. Leipzig.**

**Veterinärpolizei:** s. Abdeckereiwesen, Entschädigungen, Fleischeinfuhr, Gerichtsentscheidungen, Gesetze, Gutachten, Impfung, Milch, Quarantäneanstalten, Versicherungen, Viehhandel sowie die einzelnen Seuchennamen u. Tagesgeschichte (Unterabth. Staatsveterinärwesen).

— Gesetze u. Ministerialerlasse etc.: s. a. Reichsfleischschangengesetz, Schlachthausgesetz. — Der § 15 I des Reichs-Viehseuchengesetzes (Missstände in der Seuchentilgung in folge der gesetzlichen Bestimmung, bei wiederholten Seuchenfällen von der Zuziehung des Kreisthierarztes abzusehen) v. Fröhner 610. — Min.-Erlass betr. künstliche Uebertragung des Contagiums der Maul- und Kl. auf seuchefreie Thiere 535. — Desinfection der belgischen Eisenbahnwagen (Verfügung des Reichskanzlers) 534, 611. — Desinfection auf Eisenbahnen 535. — Elsass-Lothr. Verbot des kleinen Grenzverkehrs 483. — Betr. Häute von milzbrandkranken Schafen 481. — Betr. Milzbrandcadaver 482. — Einführung der Anzeigepflicht für Hühnercholera durch den Reichskanzler in Gotha 295, Coburg 356 und Lippe-Detmold 390. — Min.-Erlass betr. italienisches Geflügel 534. — Desgl. betr. Geflügelcholera 534. — Desgl. betr. Geflügelanstellungen 480. — Desgl. betr. Schafräude 307. — Desgl. betr. Quarantäneanstalten 535. — Desgl. betr. Schlachtfrist für ausländische Rinder 61, 210. — Desgl. betr. Einfuhr von Vieh nach öff. Schlachthöfen 767. — Mecklenburg: betr. Rotzverdacht 258. — Hessen: Entschädigungsgesetz für Milzbrand, Rauschbrand, Rothlauf 60. — Baden: Finnenerlass 690; Orig.-Art. dazu v. Hafner 770. — Bayern: Pferdeversicherungsgesetz 60. — Sachsen: Anzeigepflicht für menschliche Tuberculose 60; Verordnung zur Ausführung des



Reichsviehseuchengesetzes 257. Min.-Erlaß betr. Aufsichtsrecht in der Fleischschau 259. — England: Milchverkaufsordnung 691. — Niederlande: Gesetzentwurf betr. Tuberculose tilgung 60. — Oesterreich: Ministerialerlaß zur Verhütung von Infectionen bei bact. Arbeiten 766. — Dänemark: Fleischschaugesetzentwurf 111, 259; Vorschriften zur Untersuchung des Exportfleisches 692. — Belgien: Fleischschaugesetz 614; Verordnung betr. den Handel mit zubereitetem Fleisch etc. 691.

— Geflügelcholera: Ministerial-Erlaß betr. Geflügelcholera 534, betr. Geflügelausstellungen 480. Anzeigepflicht für Coburg 356, Gotha 295, Lippe-Detmold 390. Verordnungen: im R.-B. Aachen 357, 403, 535. Aurich 584. Berlin 584. Breslau 584. Bromberg 584. Cassel 584. Cöln 584. Coblenz 258, 481. Danzig 687. Düsseldorf 535, 584. Gumbinnen 26, 535. Königsberg 584. Liegnitz 584. Magdeburg 687. Merseburg 258, 307, 357, 481, 535. Minden 357. Posen 258. Schleswig 584. Sigmaringen 258. Trier 357. Wiesbaden 687. Desgl. in Anhalt 258. Baden 481. Braunschweig 356. Elsass-Lothr. 391, 481. In Dänemark 258. Sachsen 535. Württemberg 481.

— Lungenseuche: Bekanntmachung im R.-B. Breslau betr. das Erlöschen in Oesterreich-Ungarn 152.

— Maul- und Klauenseuche, Marktcontrole, Viehhandel. Künstliche Uebertragung des Contagiums auf seuchefreie Thiere (Minist.-Erlaß) 535. Protokoll der techn. Deputation über denselben Gegenstand 323. Verordnungen hierüber in den R.-B. Berlin, Bromberg, Danzig, Gumbinnen, Liegnitz 584. Desinfection der belgischen Eisenbahnwagen (Verfügung des Reichskanzlers) 534, 611. Minist.-Erlaß über denselben Gegenstand 535. Seuchenverbreitung und Eisenbahnverkehr. Orig.-Art. von Preusse 106. — Verstöße gegen das Viehseuchengesetz s. Gerichtsentscheidungen. — Controle der Händlerstallungen und privaten Schlachthäuser etc. 495. Der Viehmärkte Orig.-Art. von Fröhner 244. Verordnung im R.-B. Münster betr. Einrichtung der Händlerställe 767. Verordnungen im R.-B. Bromberg 10, 59, 151, 247, 326, 482, 572, 596, 656, 687, 728. Danzig 163, 482. Düsseldorf (Grenzcontrole etc.) 612. Gumbinnen 27, 107, 687. Hildesheim 611. Liegnitz 27. Potsdam (Molkerei) 83. Trier 357. In Baden 258. In China 687. In den Reichslanden 687. — In Uruguay 439.

— Milzbrand: Entschädigungsgesetz in Hessen 60. Minist.-Erlaß betr. die Häute milzbrandkranker Schafe 481. Desgl. betr. Milzbrandcadaver 482. Feststellung und Entschädigung in Westpreussen (bacteriolog. Laboratorium) 84. Desgl. 199. Entschädigung in der Rheinprovinz 612. S. a. Entschädigungen.

— Rinderpest: Shanghai Verordnung 358. —

— Rothlauf: Entschädigungsgesetz in

Hessen 60. R.-B. Frankfurt, Verbot der Laienimpfung mit virulenten Culturen 584. Desgl. im R.-B. Posen 326. Auseinanderhaltung von Rothlauf und Schweineseuche im R.-B. Gumbinnen und Stettin 535. — Verstöße gegen das Vieh-Seuchengesetz s. Gerichtsentscheidungen. — Rotz: Ministerialerlaß für Elsass-Lothr., Verbot des kleinen Grenzverkehrs 483. In Mecklenburg betr. Rotzverdacht 258. Einfuhrverordnung in Baden 687. In Belgien 357. In Schweden (Württemberg als rotzverseucht) 403. — Schafräude: Ministerialerlaß zur Tilgung 307. Desgl. Vorschläge von Matthiesen 650. —

— Schweineseuchen: R.-B. Gumbinnen und Stettin betr. Auseinanderhaltung der Schweineseuche und des Rothlaufs 535; dasselbe für R.-B. Merseburg 767. Verordnung in Mecklenburg-Schwerin zur Bekämpfung 611, hierzu Orig.-Art. v. Peters 707 u. Entgegnung v. Preusse 764; im R.-B. Potsdam nebst Gebührentaxe 482. R.-B. Düsseldorf (Hausirverbot) 611. R.-B. Königsberg 423. R.-B. Köslin 611. R.-B. Merseburg 687.

— Tollwuth: Verordnung im R.-B. Posen (Hundehaltung) 611. R.-B. Gumbinnen 687. —

— Tuberculose (s. a. weiter unten „Massregeln betr. Impfung.“): Gesetzentwurf betr. Impfung in den Niederlanden 60. — Anzeigepflicht der menschlichen Tuberculose in Sachsen 60. — Die Tilgung derselben im Abgeordnetenhaus 97. — Desgl. mittels Tödtung u. Entschädigung, Vortrag v. Schaumkell 497. — Desgl. in der technischen Deputation 320. — Desgl. in dem deutschen Landwirtschaftsrath 356. — Desgl. Vorschläge von Kühnau 113. — Englische Tuberculosecommission 688. —

— Vieheinfuhrbestimmungen (s. a. Geflügelcholera): Im R.-B. Breslau 152. Bromberg 326, 572, 596. Danzig 163. Liegnitz (Futter- und Molkereiprodukte). 59. Magdeburg u. Wiesbaden 687. Kgr. Sachsen (Nutz- und Zuchtrinder) 27. Baden gegen die Schweiz 247, 258, 357. China u. Reichslande 687. Belgien 59. Finland 59. Schweden gegen Württemberg (Rotz) 403. Schweiz gegen Italien 357. Uruguay 439. Für Geflügel: Preuss. Ministerialerlaß 534. Im R.-B. Aurich, Breslau, Bromberg, Cassel 584. Gumbinnen 26, 534. Merseburg 307, 534. Cöln, Aachen, Düsseldorf, Stralsund, Münster, Danzig, Oppeln, Arnberg 534. Schleswig, Königsberg, Liegnitz 584. Desgl. in Baden und Württemberg 481. —

— Massregeln betr. Impfung — [S. a. unter Impfung, Seuchennamen u. Tagesgesch. (Unterabth. Curiosa)]. — Verkehr mit Erregern von Thierseuchen (Protokoll der techn. Deputation) von Klebba 323. Verbot der Impfung mit virulenten Culturen durch Laien, Vortrag von Esser 17 und Foth 39. — Diesbezügl. Verordnung im R.-B. Posen 326. Desgl. im R.-B. Frankfurt a. O. 584. — Zur Schweineimpfung durch Laien, Orig.-Art. von Schmaltz 523. —

Ministerialerlaß betr. künstliche [Uebertragung des Contagiums der Maul- und Klauenseuche auf seuchefreie Thiere 535. — Derselbe Gegenstand in der techn. Deputation (Protokoll) Ref. Dieckerhoff 323. — Polizeiverordnungen über denselben Gegenstand in den R.-B. Danzig, Gumbinnen, Liegnitz 535, Bromberg 584. — Tuberculinimpfung (ungleich streng) in den Seequarantäneanstalten 61. — Desgl. der Zuchtstiere im R.-B. Lüneburg, von Holtzhauer 197. — Desgl. Orig.-Art. von Stietenroth 372. — Desgl. für Importvieh in den Vereinigten Staaten 236.

— Verschiedenes: Befugnisse des Kreisarztes in der Vet.-Polizei 355. — Desgl. bei der Fleischschau in Sachsen 259. — Veterinärberichte, Orig.-Art. von Peters 415. — Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt in Berlin 86, 357. — Seuchenverbreitung u. Eisenbahnverkehr, Orig.-Art. von Preusse 106. — Polizeiverordnung betr. Ordnung auf dem Berliner Viehhof 27. — Klage über zu strenge Durchführung der Impfung in Kiel 61. — Verordnung zur Ausführung des Reichs-Viehseuchen-Gesetzes in Sachsen 257. — Zurückweisung in den Quarantäneanstalten (Ministerial-Erlaß) 535. — Rechtsgültigkeit einer vorsorgend erlassenen polizeil. Anordnung für eine eventuelle zukünftige Seuchengefahr (Kammergerichtsentsh.) 609; hierzu Orig.-Art. v. Preusse 765

Veterinärath s. Tagesgesch.

Veterinär-Sanitätsbericht der preuss. Armee pro 1900. 796.

Veterinärwesen s. Tagesgesch. (Staatsveterinärwesen) u. Veterinärpolizei.

Viehbestand s. Ländernamen, Thierzucht.

Viehcassirer: Erlaubniß zum Geschäftsbetrieb (Gerichtsentsh.) 462.

Vieh-Ein- und Ausfuhr s. Ländernamen, Quarantäneanstalten.

Viehhandel s. Gewährleistung, Ländernamen (Aus- u. Einfuhr), Veterinärpolizei, Viehmärkte, Viehtransporte, Viehverwerthungsgenossenschaften. — Controle s. Vet.-Polizei u. Gerichtsentsh. — Reform im D. L. R. 149. — Tuberculinimpfung für Importvieh in den Ver.-Staaten 236. — Vieh- u. Fleischschau in Amerika (veterinärpolizeiliche Handhabung. Orig.-Art. v. Kühnau. 327. — Viehmarktcontrole v. Fröhner. 244. — Viehpreise in 10 deutschen Grossstädten 439.

Viehmängel s. Entschädigung, Gewährleistung, Schlachtviehverversicherung, Versicherung. Viehmärkte: Berlin 1900/1901. 485; -Ordnung 27, 331. Chicago. 236. Breslau. 235. Husum (Geschäftsstelle der Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein). 260. Pinzgauer Stiermarkt. 536. Wien (Budget). 235. — Controle v. Fröhner. 244. — S. a. Viehhandel, Viehverwerthungsgenossenschaften, Thierzucht u. Vet.-Poliz.

Viehpreise s. Viehhandel, Viehmärkte.

Viehproduction (Steigerung) v. Pourtales. 668.

Viehseuchen s. Ländernamen.

Viehseuchengesetz s. Reichs-Viehseuchenges. Viehtransporte in humaner Weise (Verfügung im R.-B. Wiesbaden). 163. — Auf Eisen-

- bahnen (Tarifsätze). 164. — Seuchenverbreitung u. Eisenbahnverkehr. Orig.-Art. v. Preusse 106. — Gewichtsverluste beim Transport. 236. — Gutachten betr. 8 in der Eisenbahn erstickte Pferde v. Latschenberger u. Csokor. 615. — Pferde-transport von Taku nach Bremerhaven. Vortrag v. Ulrich. 786.
- Vieh- u. Fleischeinfuhr u. Ausfuhr s. Ländernamen. — Ministerielle Erlaubniss zu Einfuhr von Vieh nach öff. Schlachthöfen 767.
- Vieh- und Fleischschau in Amerika (Vet.-poliz. Handhabung). Orig.-Art. v. Kühnau. 327.
- Viehverkehr u. Viehhandel s. Fleischschau-statistik, Gewährleistung, Ländernamen, Thierzucht, Veterinärpolizei.
- Viehversand s. Viehtransport.
- Viehversicherung s. Entschädigung, Schlachtviehversicherung, Versicherung.
- Viehverwerthungs-Genossenschaften. Orig.-Art. v. Kühnau 362. — Geschäftsstelle der schleswig-holst. Landwirtschaftskammer am Husumer Markt 260. — Reform des Viehhandels im D. L. R. 149. — Norddeutsche Exporteure c. Landwirtschafts-genossenschaft 235. — Benachtheiligung von Privatthierärzten 319.
- Viehzählung und Statistik s. Ländernamen
- Viehzucht s. Thierzucht.
- Vioform statt Jodoform v. Kraker 568*
- Virulente Culturen s. Impfungen, Rothlaufimpfungen, Veterinärpolizei.
- Virulenzbestimmung s. Bacteriolog.
- Vögel s. Geflügel.
- Vogelpest. — Die — v. Prof. Centanni u Stud. Savonuzzi. 517.
- Vorbeifahren mit Fuhrwerken v. Jess u. v. A. Ziegenbein. 185.
- Vorderkniewunden und hierzu das „Krokodil“, ein neues chirurgisches Instrument. — Behandlung der —. Orig.-Art. L. Hoffmann-Stuttgart. 345.
- Vorfall des Darms s. Bauchwunde.
- Vorhaut s. Präputium.
- Währschaft** s. Gewährleistung.
- Wandanstrich s. Desinfection.
- Wanderausstellung s. Ausstellung.
- Wanderung v. Bacterien durch d. Wand des gesunden Magendarmcanals v. Schott. 447.
- Wandtafeln (anatomische) s. Pferde-Anatomie.
- Warzen beim Pferd durch Auripigment. — Beseitigung von — v. Matthiesen. 506. — Desgl. durch Acid. arsenicos. v. Angerstein. 660.
- Wasserreinigung mit Brom v. Schüler 135.*
- Wassersucht s. a. Bruststich.
- Wassersucht (allgemeine) beim Fötus. Orig.-Mitth. v. Marder. 16.
- Weisse Ruhr der Kälber s. Kälbersterben
- Weltausstellung: Russische Vet.-Kunde. 461.
- Werthbestimmung s. Schweinerothlaufserum.
- Westpreussen (Pferdesterben) s. Bacterium coli. — Entschädigung bei Milzbrand und Rauschbrand. 84, 199.
- White Scour s. Kälbersterben.
- Widerristfistel s. Vasogene. 89.
- Widerstandsfähigkeit s. Knochen, Tenacität, Tollwuth (-virus).
- Wiederkäuer s. die Hinweise unter Kuh, Rind etc. — S. a. salzsaures Morphinum, Strongylien.
- Wien (Impfstoffgewinnungsanstalt). 50. — Marktbudget. 235. — Fleischschau-Practicum für Studierende. 367. — Stellung des Magistrats zur Schächtfrage. 716. — Siehe auch Oesterreich.
- Wiesbaden s. Gewährleistung.
- Wild s. Fasanen, Rehwild, Wildschweine.
- Wilde Impfung s. Impfung bzw. Tagesgesch. (Unterabth. Curiosa).
- Wildschweine (künstliche). 426.
- Wild- u. Rinderseuche v. J. Rudowsky. 339.
- Windkolik s. Kolik, Punction.
- Wochenmarkt - Ordnung (Kammergerichtsentsch. über Fleischuntersuchung). 617.
- Würmer s. Eingeweidewürmer, Lungenwurmkrankheit, Magenwurmk., Parasiten.
- Würste. — Borsäure als Conservierungsmittel der Frankfurter — 618. — Mehlzusatz (Kammergerichtsentsch.) 150.
- Württemberg s. a. Stuttgart, Tagesgesch. (Abitur.) — Meldung zur Staatsprüfung. 185. — Rothlaufimpfungen 1900 von Metzger. 505.
- Wunddeckverbände und Wunddeckmittel. Orig.-Art. v. Prof. Röder. 513.
- Wunden s. Brustwunde (penetirende), Catgut, Desinfection, geburtshilffliche Mitth., Pieringlycerin, Tannoform, Vorderkniewunden, Zerreibungen, Zitzen.
- Wurmancurysma s. Sclerostomum.
- Wurmseuche b. Lämmern s. Magenwurmseuche.
- Wurstfärben (Kammergerichtsentsch.). 536. — Eingabe des Fleischerverbandes an d. Bundesrath. 64. — Verhalten des Borax etc. und der Farbstoffe in der Dauerwurst v. Polenske. 86. — S. a. Färbung, Hackeisch, Meat Preserve.
- Wurstgenuss — Massenerkrankungen nach — v. Pfuhl. 774.
- Wurzen (Bezirks-Freibank). 425.
- Wuth s. Tollwuth.
- Zehengelenke des Pferdes. — Ueber die chronische deformirende Entzündung der — Vortrag v. Eberlein. 629. — S. a. die einzelnen Gelenke.
- Zerreissung s. Bauchmuskeln, Bugehsehnen, Geburtshilffliche Mitth., Leberruptur, Ruptur, Sehnenriss, Uterusperforation.
- Zerreissung des Perineums, permanente Tympanitis der Vagina und darauffolgen'c Sterilität einer Stute. Périneorrhaphie. Heilung v. Bournay. 51.
- Ziegenzucht s. Thierzucht.
- Zitzencanal. — Unwegsamkeit und Behandlung — v. Strebel. 276.
- Zitzen der Kühe. — Behandlung von querstehenden, dünnen Scheidewänden in den — v. Nielsen. 603. — Desgl. Behandlung von Wunden mit Cito-Sport-Heftpflaster v. Angerstein. 660.
- Zuchtlähme der Pferde v. Dr. J. Marek. (79), 264.
- Zucker als Mittel zur Entfernung der zurückgebliebenen Eihäute v. Mason. 350. — Desgl. bei nässenden Dermatosen von Bissange. 52. — Desgl. bei Lumbago v. Hink. 303. — Desgl. Oxydation im Organismus v. Mayer (266), (277). — Desgl. zum Heben der Körperwärme v. Carlini (193). — S. a. Harnuntersuchungen.
- Zürich: Vereinigung der thierärztl. Hochschule mit der Universität. 355.
- Zungenandrüsen und Unterzung bei Mensch und Ungulaten v. Dr. Lange. 639.
- Zusätze zum Fleisch s. Fleischconservierung.
- Zwangsmittel s. unter Apparate.
- Zwitter s. Hernaphroditismus.

## Autorenregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen.)  
(Die Namen in kleiner Schrift bedeuten die Autoren der medicinischen Litteratur.)

- |                           |                                |                        |                          |                                  |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <i>Abel 507. 797.</i>     | Baer 48.                       | <i>Beck 180.</i>       | <i>Blümchen 277.</i>     | <i>Braun 193. 252. 304. 316.</i> |
| <i>Adamkiewicz 412.</i>   | Baginsky 78.                   | Becker 695.            | <i>Blumberg 277.</i>     | <i>Eriger 79.</i>                |
| <i>Afanassjeff 79.</i>    | <i>Balaorreu 377. 581.</i>     | v. Behring 782.        | Blume 89.                | <i>Bronstein 568.</i>            |
| Agonigi 156.              | Baldi 217.                     | <i>v. Behring 292.</i> | <i>Blumenthal 376.</i>   | de Bruin 313. 370. 384. 429.     |
| Albrecht (Prof.) 77. 216. | Baldoni (Prof.) 602. 649. 759. | Beichhold 304.         | <i>Borch 639.</i>        | <i>Bruns 277. 735.</i>           |
| Almy (Prof.) 410.         | <i>Baracx 520.</i>             | <i>Benassi 304.</i>    | <i>Böhm 662.</i>         | <i>Brusco 252.</i>               |
| Ammerschläger 78.         | Barański 275.                  | <i>Bendix 96.</i>      | <i>Bönniger 79.</i>      | <i>Buchner 471. 568.</i>         |
| Andersen 660.             | Barbagallo 543                 | <i>Beninde 582.</i>    | <i>Bohlen 316.</i>       | <i>Bürgerl 640.</i>              |
| Angerstein 659.           | <i>Barker 96.</i>              | <i>Berger 277.</i>     | Bongartz 666.            | Büttner 68.                      |
| <i>Arning 735.</i>        | <i>Bartel 678.</i>             | Bermbach 100. 252.     | <i>Bongert 531.</i>      | Buhl 369.                        |
| <i>Ascoli 316. 569.</i>   | Baruchello 302.                | Berndt 51.             | <i>Boni 304.</i>         | Bull 626.                        |
| Asher 139.                | <i>Bashford 582.</i>           | Bellmann 399.          | <i>Bose 520.</i>         | <i>Jurcinkel 677.</i>            |
| Askanazy 351.             | Basset 627.                    | Beuttner 122.          | Bournay (Prof.) 51. 519. | Busch 139.                       |
| <i>Azenfeld 495.</i>      | Baum 626.                      | <i>Bial 376.</i>       | Boveri 605.              |                                  |
|                           | <i>Baum 399.</i>               | <i>Bickel 781.</i>     | Boysen 616.              | Cadéac 675.                      |
|                           | Baumgarten 663.                | <i>Bier 252.</i>       | Brandt 121. 243. 590.    | <i>Calamida 652.</i>             |
| <b>Baccelli 637.</b>      | Bayersdörfer 411.              | <i>Bins 351.</i>       | <i>Bratz 581.</i>        | Calmette 723.                    |
| <i>Baels 244.</i>         |                                | Bissange 52, 675.      | Braun 158.               | <i>Canlani 304.</i>              |



Carlini 193.  
 Carozzo 157.  
 Carthy 314.  
 Cassat 662.  
 Castellani 531.  
 Cavallo-Vicenza s. Vicenza.  
 Centanni 517.  
 Chalmers Watson 529.  
 Chantemesse 797.  
 Chauvain 93.  
 Cherry 626.  
 Chigot 506.  
 Chodat 277.  
 Christensen 797  
*Christomanos 206.*  
*Cipollina 351.*  
*Clermont 192.*  
*Claudius 292.*  
 Cobbet 120.  
*Cohn 712.*  
 Colberg 143. 297.  
 Connaway 78.  
*Courali 122. 252.*  
 Coremans 76.  
 Cowie 340.  
*Cramer 651.*  
 Csokor 615.  
 Cuillé 723.  
 Cyon 139.  
*Czaplinski 781.*  
*Czerny 399.*

**Dammann 352.**  
*Danyse 181.*  
 Deans 137.  
*Dehler 581.*  
 Dengay 461.  
 Desoubry 506.  
*Deutsch 352.*  
*Divé 677.*  
 Dewel 92.  
 Dexler 76.  
*Dejke 79.*  
 Dieckerhoff 323 630.  
*Dioudonni 244.*  
*Doleris 180.*  
*Dor 678.*  
 Dorn 304. 492.  
 Doyon 626.  
 Ducasse 433.  
 Dufour 626.  
*Dunger 496.*  
*Durante 461.*  
*Dzieryowski 582.*

**Eber 94.**  
 Eberlein 98. 629.  
 Edelman 187.  
 Edington 50. 349.  
*Edington 158. 461.*  
*Edelesen 79.*  
 Eggeberg 261.  
 Eggeling 324. 356.  
 Eggert 457. 463.  
 Ehlers 217.  
 Ehrlich 654.  
*Ehrlich 797.*  
 Eichbaum 28.  
 Eiler 261.  
*Einhorn 581.*  
 Ekkert 92.  
 Ellenberger 626. 676.  
 Ellinger 213. 508.  
 Elmassian 604.  
*Elberg 96.*  
*Emmerich 181. 701.*  
*Emmert 400.*  
*Enderlen 388.*

*Engelmann 79.*  
 Esser 17.  
*Esmarch 435.*  
 Estor 581.  
 Etellin 506.  
*Eykman 418.*

**Faber 447.**  
 Fadyean 181. 504. 587.  
 627. 675.  
*Fadyean 652.*  
 Falk 333.  
*Ferini 252.*  
*Ferri 79.*  
 Fettick 543.  
 Fiorentini 276.  
 Fischkin 92.  
 Fish 651.  
 Flatten 239. 665.  
*Flügge 582.*  
 Foth 39.  
*Foulerton 461.*  
 Fränkel 530.  
*Fränkel 781.*  
 Francis 78.  
 Francke 179.  
 Frank 181.  
*Frank 96.*  
*Frank 252.*  
 Franz 381.  
*Freyruth 277.*  
 Frick 147. 433.  
*Friedberger 96. 651. 761.*  
*Friedmann 180.*  
 Fröhner (Prof.) 676. 759.  
 Fröhner (Fulda) 244. 610.  
*Fröthingham 678.*  
*Fuchs 376.*  
*Frank 351. 496.*  
 Furtuna 273. 285.  
*Fuyiani 582.*

**Gärtler 352.**  
 Gaertner 165.  
*Galli-Valerio 140.*  
 Galtier (Prof.) 350.  
 Garino 276. 638.  
*Gebele 797.*  
 Geitel 653.  
*Georgi 291.*  
*Geret 471. 568. 711.*  
*Gerhardt 418.*  
 Ghisleni 542.  
 Gilruth 120.  
 Glage 85. 363. 642.  
 Gmeiner 121. 243. 590.  
 Görig 95 459.  
*Goles 181.*  
 Godzjackij 302.  
*Goeltzsch 411.*  
*Goldberg 712. 781.*  
 Goldman 7.  
 Goltz 518.  
*Gossner 95.*  
 Gott 312.  
*Gottstein 193.*  
*Grassberger 95. 568.*  
 Grawitz 700.  
*Grawitz 412.*  
*Gray 400.*  
*Greife 411.*  
 Grimbaum 663.  
 Gröning 315.  
*Gruber 352. 711. 712. 734. 760.*  
*Grünbaum 677.*  
*Grüneberg 139.*  
 Grundmann 181.  
 Guérin 723.  
 Guerrieri 243.

Guglielmi 469.  
*Guillain 316.*  
 Guillemard 506.  
 Guillebeau 265.  
 Gutbrod 382. 423.

**Hämig 797.**  
*Hübner 797.*  
 Haase, C. 312. 455.  
 Haass-Wien s. Saas.  
 Hafner 255, 770.  
 Hajnal 153. 262  
 Halban 77.  
*Hammer 472.*  
*Hammerl 735.*  
*Hannes 582.*  
 Hanel 7.  
*Hansmann 96. 568.*  
 Hansen 261.  
 Harrevelt 78.  
 Harrison 122.  
 Hartl 1.  
*Hauchecorne 96.*  
 Hauptmann 65. 314.  
 Hauptmann-Salzburg 301.  
*Hebold 581.*  
 Hecker 187.  
*Hegeler 352.*  
*Heinz 640.*  
*Heinze 304.*  
 Heiss 312.  
 Hellberg 242.  
 Hellens 603.  
 Heller 663.  
 Hemprich 90.  
 Hennig 650.  
*Herr 582.*  
 Herter 200.  
 Hess 339.  
*Hess 388.*  
*Hildebrand 781. 797.*  
 Hillerbrand 303.  
 Hink 303.  
*Hinderberger 678.*  
*Hirschberg 316.*  
*Hirschl 277.*  
 His 653.  
 Höflich 447.  
*Hogyes 158.*  
*Hölscher 640.*  
 Hock 217.  
*van t' Hoff 652.*  
 Hoffmann (Prof.) 13. 181.  
 345. 561.  
 Hoffmann, Dr., Berlin 157.  
 Hoffmann (Oberarzt) 121.  
 Hofmann, Dr., Dresden 537.  
*Hofmann 277.*  
 Hollmann 240.  
 Holtzhauer 197.  
*v. Holub 651.*  
 Horneck 600.  
 Honecker 398.  
 Hübscher 6. 170.  
*Huber 96.*  
*Huepff 582.*  
*Hunter 193.*  
*Hutchison 206.*  
 Hutyra 689.

**Imminger 629.**

**Jackschath 155. 533.**  
*Jackschath 304.*  
*Jacobitz 158. 351. 582.*  
*Jacobson 387.*  
 Jensen 71. 621. 673.  
 Jentzer 122.

Jess 45. 185. 191. 441. 633.  
*Jessioneck 700.*  
*Jez 662.*  
 Joest, Dr. E. 237. 682.  
*Jordan 148.*  
*Joos 292.*  
*Josias 724.*  
*Jullien 472.*  
*Juvara 662.*

**Kabitz 241. 317.**  
 Käppel 708.  
 Kärnbach 637  
 Kaiser (Prof.) 148  
 Kalkoff 320. 603.  
*Kannen 206.*  
 Kantorowicz 179. 641.  
 Karlinski 216. 699.  
*Karlinski 277.*  
 Kas, J. 340. 376. 411.  
*Katschkowsky 388.*  
*Katsurada 96.*  
 Katzke 755.  
 Kaufmann 653.  
*Kaufmann 662.*  
*Kedrowsky 351.*  
 Keil 504.  
*Kelling 700.*  
*Kempner 181.*  
*Kimka 781.*  
*Kirster 435.*  
*Kisskall 651.*  
 Kitt 446. 723.  
 Kläger 731.  
 Klaphake 269.  
*Klaus 193.*  
 Klebba 323. 684.  
*Klebs 95. 266. 277. 651.*  
*Klemm 700.*  
*Klemperer 100.*  
 Klett 158.  
*Klett 79.*  
 Klimmer 205. 302. 676.  
*Klimoff 352.*  
*Kneiso 206.*  
 Knoll 313.  
 Koch (Robert) 49. 697.  
 Koch (Dr. med.) 33.  
 Koch (J.) 494.  
*Koch 411. 734. 760.*  
*Kohlbrugge 292. 519.*  
*Konstansoff 140.*  
 Koschel 267.  
*Kozai 734.*  
 Kraft 661. 729.  
 Kragerud 516. 598.  
*Krause 206.*  
*Krauss 376. 435. 519. 568.*  
*Krecks 568.*  
*Kreibich 435.*  
*Kreisel 79.*  
*Krönig 677.*  
*Kromayer 139.*  
*Krompacher 352. 678.*  
 Krüger-Lobsens 250.  
 Krüger (Oberrossarzt) 52.  
*Kruse 760.*  
 Kühn 754.  
 Kühnau 10. 24. 60. 63. 113.  
 2c8. 327. 362. 364. 430.  
 453. 483. 491. 498. 614.  
 615. 616. 690. 744. —  
 S. a. Fleischschau.  
*Küster 761.*  
*Kugel 582.*  
*Kulm 760.*  
 Kurtz 48.  
*Kulscher 292.*

**Laache 304.**  
*Laitinen 472.*  
 Lameris 78.

Lange 95. 457. 639.  
*Lange 507.*  
 Lannelongue 350.  
*Lannelongue 507.*  
*Lapinski 388.*  
 Latschenberger 615.  
 Lauenstein 79.  
*Lebbin 712.*  
*Leclairche 277.*  
 Lellmann (Prof.) 251. 465.  
 Lempen 732.  
*Levi 434.*  
*Levin 205. 412.*  
*Lewüt 316.*  
*Lezkowicz 304.*  
*Lewy 735.*  
*v. Leyden 472.*  
*Lieblein 241.*  
 Liebling 399.  
*Liebrecht 781.*  
*Liebreich 712.*  
 Lignières 138.  
*Lignières 206.*  
*Lille 472.*  
*Lingelsheim 352.*  
*Linnatow 519.*  
*Lipman 96.*  
*Lode 181.*  
*Loeffler 79. 206. 651. 661.*  
 Löfman 730.  
*Lör 181. 376. 701.*  
 Lorenz 309. 694.  
 Lorenz (Oberrossarzt) 650.  
*Loos 387. 388.*  
 Lothes 123.  
 Lubowski 411.  
*Lubowski 158.*  
 Ludewig 171.  
*Lühe 376.*  
 Lüpke 628.  
*Lutz 181.*

**Mai 424.**  
 Maier 379. 426.  
*Malkoff 122.*  
*Manasso 193.*  
 Marder 15. 178. 693.  
 Marek 136. 264. 530.  
*Marek 79.*  
*Maria 316.*  
*Markl 531.*  
 Markiel 678.  
 Marks 128.  
*Markwald 218.*  
 Martel 138.  
*Martel 96.*  
*Martini 218.*  
 Martins 663.  
 Marx 204.  
*Marx 79. 129. 387. 582. 734.*  
 Masch 430.  
 Mason 314. 350.  
 Matthiesen 506. 650.  
*Matzuschita 218.*  
*Maurer 180.*  
 Mayall 460.  
 Mayer 398.  
*Mayer 266. 277.*  
 Mayr 640. 642.  
*Meinel 193.*  
 Meluckow - Roswedenkow  
 446.  
*Menser 158.*  
*Mertens 193. 352. 399.*  
*Metalnikoff 277.*  
*Metin 241.*  
 Mettam 264.  
 Metzger 505.  
*Meyer 122. 139. 203. 435. 520. 531.*  
 Mia 733.  
 Michael 695.

*Michaelis* 96. 122. 193. 205. 399.  
*Mittenzweig* 797.  
**Miyamoto** 171.  
**Möller** 444.  
*Möller* 677.  
*Müllers* 724.  
*Morel* 277.  
*Mori* 434.  
*Moritz* 122.  
*Moro* 677.  
*Mortabel* 461.  
**Mosny** 592.  
**Moussu (Prof.)** 601.  
**Müller (Dr.) Dresden** 460.  
**Müller, (Prof.) Dresden** 211.  
*Müller* 434. 448. 520. 678.  
  
*Nagel* 781.  
*Nakanishi* 582.  
*Neisser* 291. 292.  
*Nencki* 256.  
*Neuburger* 734.  
*Neufeld* 206.  
**Neumann** 382.  
*Neumann* 193. 460.  
*Neustädter* 507.  
**Nevermann** 373. 645. 705.  
**Niebel** 157.  
**Nielsen** 603.  
**Noack** 591.  
**Nocard** 410. 445. 589. 696.  
*Nocard* 206. 292. 320.  
*Nonneutsch* 496.  
*Noorden* 700.  
*Nottebaum* 568.  
*Nowak* 520.  
  
**Ölt** 169. 215.  
**Oppenheim** 121. 250. 275.  
431. 746.  
*Oppenheimer* 158. 266.  
**Orth** 663.  
*Oshida* 519.  
*Ossipoff* 520.  
**Ostertag** 317. 320.  
*Ostertag* 734.  
**Ostwald** 654.  
  
*Paine* 472.  
*Papasotirin* 218.  
**Parascandolo** 291. 303. 505.  
**Parkes** 216.  
*Pasteur* 520.  
*Patellani* 582.  
**Paul** 50. 653.  
*Paul* 79. 95.  
**Paust** 431.  
**Pearson** 340.  
**Pecus** 710.  
*Pelagatti* 96.  
**Penning** 138.  
*Peppler* 206.  
**Peter** 489. 569. 642.  
**Peters-Bromberg** 9. 415.  
476. 532. 717. 738.  
**Peters-Schwerin** 707.  
*Peters* 516.  
**Petit** 627.  
*Pfeiffer* 496. 761. 797.

**Pflanz** 354.  
**Pfeger** 593.  
**Pfuhl** 774.  
**Phail** 94.  
**Phisalix** 303.  
*Phisalix* 662.  
**Piorkowski** 45.  
*Piorkowski* 218.  
**Platschek** 798.  
**Plehn** 320.  
*Plehn* 711.  
**Poel** 290.  
*Poehl* 711.  
*Poels* 206.  
*Poenaru* 377.  
**Pörök** 76.  
**Pötting** 754.  
**Poinot** 121.  
**Polenske** 86.  
*Polack* 317.  
*Pomara* 96.  
*Poncet* 678.  
**Polowikin** 242.  
*Poynton* 472.  
**Prettner** 669.  
*Prettner* 520.  
**Preusse (Dep.-Th.)** 22. 99.  
106. 141. 294. 320. 523.  
525. 764. — S. a. Vet.-  
Polizei.  
**Puntigam** 459.  
  
**Quadekkr** 715.  
  
*Rabinowitsch* 180. 435. 531.  
**Radziewsky** 471.  
*Radziewsky* 351.  
**Räbiger** 642. 664. 682.  
*Rahner* 582.  
**Ransom** 139.  
*Ransom* 218. 206. 461.  
**Rasmussen** 567.  
**Rasvedenkow** siehe Me-  
luckow.  
v. **Ratz** 218.  
**Ravenel** 314. 340. 628.  
**Reakes** 120.  
*Reddingius* 266.  
**Reep** 758.  
**Regenbogen** 314. 501.  
*Reichmann* 711.  
*Ribbert* 723.  
**Reindel** 170.  
**Rievel** 303. 318. 376.  
**Ritzer** 408. 603.  
*Riva* 69.  
**Röder (Prof.)** 513. 777. 789.  
*Römer* 761.  
*Roger* 95.  
*Rohard* 662.  
*Romberg* 292. 304.  
*Roos* 266.  
*Rosemann* 568.  
*Rosenberg* 507.  
*Rosenfeld* 304.  
*Rosenheim* 352.  
*Rosenthal* 399.  
**Rossi** 495.

**Rousselot** 734.  
*van de Rouart* 292.  
**Rudert** 695.  
**Rudowsky** 339.  
**Rüther** 711.  
*Ruge* 181.  
*Rumpf* 316.  
*Ruppin* 434.  
**Rust** 467. 784.  
*Rychlinski* 388.  
  
**Saas** 201.  
*Sachs* 678.  
*Satge* 266.  
*Salkowski* 400.  
*Salm* 351.  
**Salomon** 459.  
*Salomon* 472.  
*Saux* 662.  
**Savonuzzi** 517.  
*Schamberg* 96.  
*Schattenfroh* 95. 506. 568.  
**Schaumkell** 497.  
*Scheller* 206.  
**Scheurle** 369.  
**Schiel** 527. 599. 648.  
**Schilling** 575.  
**Schilling Dr.** 711.  
*Schilling* 662. 701.  
**Schindelka** 506.  
**Schmaltz** 7. 54. 96. 182.  
183. 194. 203. 207. 208.  
257. 278. 292. 305. 317.  
319. 400. 405. 473. 523.  
630. 699. 714. 761. 762.  
782. 799. — S. a. die  
tagesgeschichtl. Artikel.  
**Schmidt (Docent)** 302.  
**Schmidt (-Elbing)** 133. 346.  
371. 730. 753.  
**Schmidt (Dr., Giessen)** 242.  
**Schmidt (Oppeln)** 341.  
**Schmitt (Cleve)** 159. 267. 449.  
**Schmidt (Kolding)** 757.  
*Schmidten* 218.  
**Schmutzer** 746.  
**Schneider** 264.  
*Schöler* 205.  
*Schonboom* 181.  
**Schossleitner** 214. 311.  
**Schott** 447.  
*Schott* 181.  
**Schrader** 141.  
**Schröter** 430.  
*Schüder* 734.  
*Schüler* 435.  
*Schüller* 448. 581.  
**Schütz (Prof.)** 697.  
**Schütz, E.** 265.  
*Schütz* 568.  
*Schütze* 206. 630.  
**Schultze** 520.  
*Schultze* 639.  
*Schulz* 701.  
*Schwalbe* 193.  
**Schwammel** 459.  
**Schwarz-Stolp** 62.  
**Schwarz-Bamberg** 600.

**Schweinitz, de** 51.  
*Scipiales* 317.  
*Scott* 507.  
**Seiderer** 393.  
**Seifert** 661.  
**Selmair** 466.  
*Senator* 387.  
**Sendrail** 723.  
**Servatius** 433.  
*Shiga* 662.  
*Siegert* 472.  
*Silberschmidt* 531. 724.  
**Simmat** 737.  
**Simon (Charlottenburg)** 91.  
**Simon (Görlitz)** 763.  
**Simon, S.** 265.  
*Simon* 140.  
*Slupski* 652.  
**Sohnle** 732.  
**Sommermeier** 455.  
**Sonder** 639.  
**Sonnenberg** 708.  
**Sperk** 619.  
*Starck* 387.  
*Stein* 639.  
*Stenström* 178.  
*Stephan* 376.  
*Steucl* 158.  
**Sticker** 338. 518. 641.  
**Stietenroth** 16. 372.  
**Stödter** 409.  
*Stoeltzner* 266.  
**Storch** 315. 598.  
**Strebel** 276. 432. 591. 722.  
**Stribolt** 541.  
*Stroscher* 569.  
**Struwe** 74.  
**Sussdorf** 641.  
**Szakall** 123.  
*Szymanski* 531.  
  
*Talma* 316.  
**Tappe** 786.  
*Tavel-Krumbein* 507.  
**Techn. Deputation** 251.  
**Teichert** 291.  
**Tempel** 424.  
**Tennert** 243.  
**Theiler** 543. 794.  
**Thompson** 139.  
**Tietze** 609.  
*Tippel* 448.  
**Toepper** 318.  
**Tokishige** 710.  
**Torregiani** 457.  
**Traeger** 177. 638.  
**Tremel** 139.  
**Trinchera** 340.  
**Troester** 6. 192. 638.  
**Trolldenier** 349.  
*Trzebieky* 412.  
*Türk* 651.  
*Tunncliffe* 352.  
*Tumpowski* 435.  
  
**Ubbels** 709.  
**Udriski** 581.

**Uhlenhuth** 715.  
*Uhlenhuth* 79. 139. 277. 495. 700.  
**Ulrich** 786.  
**Unger** 77.  
  
**Vaerst** 241.  
*Valerio* 140.  
**Vennerholm** 75.  
*Viala* 507.  
**Vicenza** 120.  
**Vincenzo** 138.  
*Virchow* 96. 507.  
*Vertun* 711.  
*Völcker* 495.  
**Vogel** 189. 405.  
**Voges** 597.  
**Vogt** 265. 592. 638.  
**Vollers** 69.  
*Vollhard* 352. 568.  
**de Vries** 654.  
  
**Walch** 528.  
*Walteyer* 96.  
*Waldvogel* 266.  
**Walther** 625.  
*Walton* 96.  
*Wasilewski* 639.  
*Wassermann* 79. 122. 158. 435.  
**Watson** 529.  
**Weber** 749.  
*Wachsberg* 292.  
*Weil* 95. 218. 292. 332.  
*Weingeroff* 434.  
**Weinhold** 243.  
**Weisshaupt** 657.  
*Wesenberg* 781.  
**Wessel** 156. 249. 287.  
*Westphal* 122.  
*Wilde* 531.  
*Willebrand* 96.  
*Wilms* 139.  
*Winter* 569.  
*Winterberg* 193.  
*Witthauer* 387. 472.  
**Wlaeff** 340.  
*Wlajef* 568.  
**Wohlthat** 673.  
*Wouhe* 122. 582.  
*Wolf* 760.  
*Wolff* 139. 662.  
*Wright* 122. 472.  
*Wulf* 96.  
  
*Zaremba* 193.  
**Zarnack** 156.  
**Zaufal** 470.  
*Zeissl* 448.  
**Zellner** 495.  
*Zeltnow* 292.  
*Zibell* 662.  
**Ziegenbein** 185.  
**Zieger** 443.  
**Ziegler** 654.  
*Ziemann* 351.  
*Ziemke* 662.  
**Zinke** 177. 313. 597.  
**Zschokke** 217. 242.  
*Zülzer* 244.  
**Zündel** 196. 245.



Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.  
Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Dr. Peter Professor Breslau.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisstierarzt Mülhausen i. E.
-----------------------------------	-------------------------------------	---	------------------------------------	---	---	--	---	---

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 1.

Ausgegeben am 3. Januar.

Inhalt: **Hartl:** Casuistische Beiträge zur Actinomycose bei Thieren. — **Referate:** Troester: Einige Bemerkungen über die Formen des Rotzbacillus. — Hübscher: Recidive der Gebärpause. — Goldmann: Jodeigone. — Hanel: Ueber die Wirkung des Spiritus saponatus officinalis auf Microorganismen und seine Verwendbarkeit zur Desinfection der Hände und Haut. — **Tagesgeschichte:** Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau. — Thierhaltung und Thierzucht. — Personalien. — Vacanzen.

## Casuistische Beiträge zur Actinomycose bei Thieren.

Von

Dr. R. Hartl-Wien,

Assistenten am k. u. k. Militär-Thierarznei-Institute und der thierärztlichen Hochschule in Wien.

Einerseits der Umstand, dass Actinomycose beim Pferde nicht allzu häufig vorzukommen scheint, andererseits die besondere Localisation des Processes und die Aehnlichkeit des klinischen Bildes mit dem des Hautrotzes in dem einen Falle, mögen die zunächst folgende Mittheilung zweier Fälle von Actinomycose beim Pferde gerechtfertigt erscheinen lassen.

Am 9. November 1899 wurde der internen Klinik ein acht Jahre altes Pferd (Wallach) übergeben, weil es dem Besitzer des Hautrotzes verdächtig erschien. Bei der Untersuchung zur Zeit der Einstellung des Pferdes fand sich in der rechten Flanke in der Höhe der Buglinie eine flach erhabene, mit ihrem Längendurchmesser von ca. 12 cm von vorne nach rückwärts ziehende ungefähr 6 cm breite Geschwulst von derber Consistenz, die gegen die Umgebung ziemlich scharf abgegrenzt war; sie sass auf der Unterlage fest, während die Haut über ihr sich leicht verschieben liess; zwei weitere flach erhabene Geschwülste von etwas grösserem Breitendurchmesser traten in der Unterbauchregion etwas nach rechts und vorne vom Praeputium sagittal hinter einander liegend hervor; sie verliefen allmählich in die Umgebung; in der Mitte jeder der beiden letzteren war die Haut durchbrochen und die Haare an den Rändern der unregelmässigen, kreuzergrossen Oeffnungen durch eine gelbröthliche Masse verklebt und der Grund der Geschwüre mit einem blutig-eitrigem Secrete belegt; von der hinteren unteren Geschwulst lief eine strangförmige Anschwellung zu dem ebenfalls verdickten Praeputium; die Haut des Scrotums war normal. An der übrigen Körperoberfläche liess sich nichts Krankhaftes nachweisen, dabei war das Allgemeinbefinden des Thieres gut und das Pferd fieberfrei.

Im Laufe der Beobachtungsdauer entleerte sich aus den erwähnten Durchbruchöffnungen von Zeit zu Zeit eine geringe

Menge einer gelbröthlichen trüben Flüssigkeit; durch allmähliche Grössenzunahme verschmolzen die zwei unteren Geschwülste zu einer einzigen unregelmässig begrenzten, von deren vorderem Rande sich später breite, flache Stränge bis zum Ansatz der Rippenknorpel an die Rippen nach vorne verfolgen liessen; auch das Praeputium vergrösserte sich langsam, so dass es bis zum Tode des Thieres die Grösse eines Kindskopfes erreichte; an verschiedenen Stellen der Geschwülste kam es zur Ausbildung oberflächlich gelegener, bis kastaniengrosser Abscesse, die theils spontan durchbrachen, theils, um Material für die Untersuchung zu gewinnen, mit dem Messer eröffnet wurden; es entleerte sich dabei ein Inhalt, der beim Absetzenlassen sich in eine eitrig Bodenschicht und eine darüber stehende klare, honiggelbe, zähe Flüssigkeit schied. Dergleichen Durchbrüche erfolgten: am 14. September an der hinteren unteren, am 18. December an der oberen Geschwulst in der Flanke, am 23. December am Unterbauch knapp vor dem Praeputium, am 28. December an der rechten Seite des Praeputiums und am 7. Januar 1900 an der unteren Bauchwand unmittelbar hinter dem Schaufelknorpel; während des Lebens des Thieres wurden Actinomycesdrusen in dem entleerten Eiter nicht nachgewiesen; die zweimal vorgenommene intraperitoneale Impfung auf männliche Meer-schweinchen, sowie die Cultur mit dem Eiter liess Rotz ausschliessen. Das Allgemeinbefinden und die Fresslust des Thieres blieben immer gleich gut, Fieber fehlte.

Bei der Section des am 26. Januar 1900 getödteten Thieres zeigte sich die ganze untere Bauchwand von der Symphyse bis zum Schaufelknorpel, nach rechts hinauf bis in die Höhe des äusseren Darmbeinwinkels und nach links etwa handbreit über die Mittellinie hinaus in eine harte fibröse Masse mit reichlich eingestreuten Erweichungsherden umgewandelt; entsprechend den früher beschriebenen Geschwülsten zeigte sie nach aussen flache Vorwölbungen und erreichte daselbst ohne Einrechnung der Haut und des submurösen Fettlagers eine Dicke bis zu 12 cm. Während die Bauchmuskeln am inneren Antheile der Querschnittsfläche noch theilweise gut erhalten waren und

nur die Bindegewebssepta zwischen den Bündeln sich verdichtet und verbreitert hatten, liessen sich im äusseren Antheile nur mehr spärliche blasse Bündel der atrophischen Muskeln erkennen. Unmittelbar vor der Symphyse war an einer über handteller-grossen Stelle die Umbengungsstelle der unteren in die obere Lage des Grimmdarmes mit der vorderen Bauchwand verwachsen, und das Peritoneum parietale daselbst in radiär um die Verwachsungsstelle angeordneten Falten herangezogen, aber noch glatt und glänzend; die Schleimhaut des Colons an dieser Stelle war unverändert, so dass die Annahme eines Durchbruches des Krankheitsprocesses vom Darne nach aussen mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte; es musste daher die Infection von aussen an einer Stelle der Bauchdecken erfolgt sein; in Anbetracht des Umstandes, dass der rechte Samenstrangstumpf an jener Stelle, wo er den Leistencanal passirt, mit in die schwierige Masse einbezogen war, und eine vom Samenstrange nach Castrationen ausgehende Actinomyose öfter beobachtet wurde (vgl. John: „Zur Aetiologie der Samenstrangfistel resp. chronischen Samenstrangverdickungen“, Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen 1884, S. 40 und „Zur Actinomyose des Samenstranges bei Pferden (Funiculitis mycotica chronica u. actinomycotica)“, Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin und vergleichende Pathologie 1886, S. 73. Fadyean: „Zur Actinomyose beim Pferde“: Ref. in der Deutschen Zeitschrift für Thiermedizin 1889, S. 444. Noniewicz: „Zur Aetiologie der Verdickungen des Samenstranges bei Pferden“, Archiv für Veterinärmedizin 1892) konnte man an eine Infection von der Castrationswunde aus denken; leider liess sich der Zeitpunkt, wann bei dem bereits 8jährigen Pferde die Castration vorgenommen worden war, nicht mehr eruiren; die linearen Narben des Scrotums waren kaum mehr aufzufinden und eine Bethheiligung der Scrotalhaut, wie sie bei Infectionen von der Castrationswunde aus wohl fast immer getroffen werden dürfte (gewöhnlich als persistirender Fistelgang), war nicht vorhanden; es ist daher nach dem Verlaufe des Krankheitsprocesses, der schon zur Zeit der Aufnahme des Pferdes seine besondere Entwicklung an der unteren Bauchwand vor dem Praeputium zeigte, wo er auch zuerst zur Entstehung von Geschwüren geführt hatte, die Einführung des Krankheitserregers von der letztgenannten Stelle aus nach einer vorausgegangenen Verwundung wahrscheinlich.

In der schwierigen Masse der Bauchdecken sind zahlreiche verschieden grosse, meist unregelmässig rundliche Nester von grauröthlich oder gelb gefärbtem, erweichtem Gewebe eingestreut, aus dem sich reichliche Actinomycesrasen ausschälen lassen; die Rasen haben eine schmutzig gelbgrüne Farbe, sind durch Aneinanderlagerung mehrerer Drusen meist unregelmässig geformt und oft 15 mm im Durchmesser gross, weich und leicht zerdrückbar. Frisch untersucht bieten die Drusen ein homogenes oder undeutlich körniges Aussehen und lassen höchstens an einzelnen Stellen der Peripherie eine leichte Streifung entsprechend dem Fadenverlaufe oder hier und da vereinzelt über den Rand austretende Fäden erkennen; Kolbenbildung fehlt entweder vollkommen oder ist nur andeutungsweise vorhanden. Auf dem durch Zerdrücken der Drusen hergestellten und nach Gram gefärbten Deckglase finden sich neben coccenähnlichen Gebilden und Stäbchenformen gerade oder verschieden gewundene, oft nach einer Seite hin sich rasch im Dickendurchmesser verjüngende Fäden mit sehr spärlichen Verzweigungen; durchschnittlich sind dieselben bei Gramfärbung unter  $1\ \mu$  dick. In

Schnitten, die nach Weigert gefärbt sind, lässt sich an einzelnen Stellen ein Ausstrahlen der Fäden aus der sonst ziemlich scharf markirten Peripherie der Drusen in das umgebende Gewebe beobachten, so dass an solchen Stellen der Eindruck einer radiären Anordnung der zelligen Elemente in unmittelbarer Umgebung der Drusen hervorgerufen wird.

Die Drusen werden zunächst umschlossen von einer Zone zum Theil in Zerfall begriffener polynucleärer Leucoctyen; hier und da sind frei zwischen den Zellen einzelne rothe Blutkörperchen eingestreut, oder es ist selbst zu kleinen Blutungen gekommen; ein Stützgewebe ist nicht mehr zu erkennen; nur sehr spärlich sieht man epitheloide Elemente; mehrere Nester von dem beschriebenen Aussehen sind eingebettet in ein ebenfalls noch sehr zellreiches Granulationsgewebe, das in überwiegender Mehrzahl grosse, protoplasmareiche, mit ansehnlichen bläschenförmigen Kernen versehene Zellen (endothelartige Zellen) aufweist; ein Theil dieser Zellen lässt, wie dies besonders bei der frischen Untersuchung hervortrat, eine durch Verfettung des Zelleibes eingetretene bedeutende Volumszunahme constatiren; zwischen diesen Elemente liegen, an Zahl von der Einschmelzungszone gegen die Peripherie abnehmend, polynucleäre Leucocyten und spärliche in den verschiedensten Richtungen verlaufende spindelförmige Bindegewebszellen; hier finden sich neben reichlichen Blutgefässen auch zahlreiche rundliche mit Endothel ausgekleidete Lücken ohne Inhalt (erweiterte Lymphgefässe?). In der dritten Zone nimmt das Gewebe allmählich einen deutlich faserigen Charakter an.

Bei einem anderen  $4\frac{1}{2}$  jährigen Pferde, das am 18. August 1900 in die Klinik eingestellt wurde, war der ganze Kehlgang durch eine flache, derbe, beiderseits etwas über die Ränder des Unterkiefers auf die Backen übergreifende und wenig schmerzhaftige Geschwulst ausgefüllt. Die Haut war mit der Geschwulst verwachsen. Vom Kehlgange zog jederseits ein vielleicht fingerdicker derber Lymphgefässstrang gegen den entsprechenden Maulwinkel, woselbst der rechtsverlaufende mit einer faustgrossen derben Anschwellung endete. In den Verlauf dieser Stränge waren an mehreren Stellen nuss- bis eigrosse harte Knoten eingeschaltet. Ober- und Unterlippe waren auf das Doppelte verdickt und konnten in der Oberlippe, wenn man sie zwischen den Fingern gleiten liess, einzelne harte bohnergrosse Knoten durchgeföhlt werden. Zur Zeit der Aufnahme des Pferdes war weder an der oralen noch an der äusseren Fläche der Lippen eine Verletzung oder Geschwürsbildung aufzufinden; auch die ganze Region der Ohrspeicheldrüsen rechts und links war von einer derben, wenig schmerzhaften, an der Oberfläche sich knollig-höckerig anfühlenden Geschwulst eingenommen, mit deren tiefer gelegenen Partien die Geschwulst des Kehlganges in Zusammenhang zu stehen schien; es bestand etwas schleimiger Nasenausfluss. Das Allgemeinbefinden des Thieres war gut. Das Pferd zeigte kein Fieber. Die Fresslust war erhalten, nur war in Folge der Schwellung der Lippen die Futteraufnahme etwas erschwert.

Am 20. August zeigte der Knoten am rechten Maulwinkel Fluctuation ohne ausgeprägtes Oedem der Umgebung und wurde eröffnet, er enthielt einen dickflüssigen, weissgelben, nicht übelriechenden Eiter. Die Wundränder der glattwandigen Höhle verklebten rasch und vernarbten in einigen Tagen. Am 2. September war auch die Geschwulst in der rechten Ohrspeicheldrüsengegend an einer ca. 5 cm im Durchmesser haltenden Stelle und am 7. Sept. jene der linken Seite erweicht und



konnte aus der ersteren beiläufig  $\frac{1}{2}$  l, aus der letzteren  $\frac{1}{4}$  l Eiter von der früher erwähnten Beschaffenheit entleert werden. In den geräumigen Abscesshöhlen fühlte man an den stark verdickten Wänden haselnuss- bis taubeneigrosse Vertiefungen und dazwischen Bindegewebsfetzen und Stränge als Reste bestandener Septa. Die Höhlen zeigten sehr geringe Secretion und verkleinerten sich rasch und zwar weniger durch Granulationsbildung als durch die Ausbildung neuer Abscesse in dem Schwielenewebe der Wand und Umgebung, so dass auch trotz der Entleerung von bedeutenden Eitermengen eine dauernde Verkleinerung der Geschwülste nicht eintrat. Die 7—8 cm langen Schnittwunden hatten sich im Verlaufe von acht Tagen zu einer kaum  $1\frac{1}{2}$  cm grossen Oeffnung mit knorpelhaften verdickten Rändern zusammengezogen und schlossen sich später mit Hinterlassung einer vertieften, eingezogenen Narbe. Auch an der Oberlippe, in den beiden vom Kehlgange gegen die Maulwinkel ziehenden Strängen und in der Geschwulst im Kehlgange kam es zur Ausbildung zahlreicher haselnuss- bis hühner-eigrosser, meist oberflächlich gelegener Abscesse, sodass während einer Beobachtungsdauer von 33 Tagen ungefähr 60 solcher Abscesse eröffnet werden mussten; einzelne derselben brachen auch selbst durch und hinterliessen dann Geschwüre mit unregelmässigen unterminirten Rändern und vertieftem, unebenem, eitrig belegtem Grunde, die rasch verheilten.

Das Pferd wurde am 20. September 1900 getötet.

Bei der Section ist der ganze Vorkopf beträchtlich verdickt und mit einigen kleinen in Vernarbung begriffenen Geschwüren besetzt, an denen der frische graue Epithelsaum des Randes sich von allen Seiten über den blassrothen Geschwürsgrund hinüberschiebt. Kehlgang und Ohrspeicheldrüsengegend sind vorgewölbt und setzt sich diese Vorwölbung in eine derbe Anschwellung der oberen Halspartie fort, die sich nach rückwärts ohne scharfe Grenze verliert. Entsprechend den vorgenommenen Incisionen weist die Haut zahlreiche kleine oft etwas eingezogene Narben auf. Cutis und Subcutis bilden an den genannten Stellen eine zusammenhängende schwartige Masse, die unmittelbar in die schwierig verdickte, bindegewebige Umhüllung der Kehlgangs- und oberen Halslymphdrüsen übergeht. Die einzelnen Lymphknoten selbst sind von einander durch breite grauweisse, unter dem Messer knirschende Bindegewebssepten getrennt und stark vergrössert, manche bis gänseeigross, auf dem Durchschnitte erweisen sie sich von zahlreichen rundlichen Eiterherden der verschiedensten Grösse durchsetzt; daneben stösst man in den Drüsen, namentlich aber in dem Schwielenewebe, um dieselben auf einzelne grosse Abscesshöhlen mit rahmigem gelbweissem Eiter, auch das sclerosirte Gewebe unter der Haut wird von einigen ganz unregelmässig gewundenen mit Eiter gefüllten Gängen durchzogen, die sich an einzelnen Stellen zu grösseren Höhlen erweitern. An der Schleimhautfläche der rechten Backe zwischen dem Hakenzahne und dem ersten Backenzahne besteht eine bohnergrosse Oeffnung mit zerfranzttem Rande, die den Zugang zu einer kleinen Höhle bildet, deren Wände mit blutig-eitrigem Secrete belegt sind und ein grob gestricktes Aussehen bieten, offenbar war es hier in den letzten Tagen vor dem Tode zu einem Durchbruche gegen die Maulhöhle gekommen. Die übrige Schleimhaut der Maul- und Rachenhöhle, der Nase und des Kehlkopfes war von alten Geschwüren oder Narben vollkommen frei, ebenso erwiesen sich Zähne und Kieferknochen intact.

Die Drusen des Eiters sind alle klein, die grössten kaum bis  $\frac{1}{2}$  mm im Durchmesser, von weissgelber Farbe. Im frischen Präparate durchziehen dicke Fäden an einzelnen Stellen die Peripherie der sonst theils vollkommen homogen, theils granulirt aussehenden Drusen, um dann wie starre Borsten eine Strecke weit sich über die Begrenzung derselben fortzusetzen; nur spärliche dieser Fäden sieht man mit in die Länge gezogenen schwach spindelförmigen Anschwellungen enden. Im Schnitte bietet das Aussehen der Drusen insofern von der früher beschriebenen Form ein abweichendes Bild (siehe Abbildung I), als die kurzen coccenähnlichen Formen einmal viel reicher vertreten und ferner zu unregelmässig umrandeten kleinen Häufchen vereint zwischen dem Fadenwerk unregelmässig zerstreut liegen; oft hat sich das ganze Häufchen in toto gefärbt, so dass eine Abgrenzung der einzelnen Elemente unmöglich ist (Aussehen wie Verkalkungen) und man nur aus der deutlichen Auflösung unten liegender Häufchen in die zusammensetzenden Theile auf eine analoge Zusammensetzung der in toto gefärbten schliessen muss. Die Verfilzung der Fäden gegen die Peripherie zum sog. Keimlager ist vielleicht in Folge der Kleinheit der Drusen nicht ausgesprochen entwickelt (es wurden Stücke

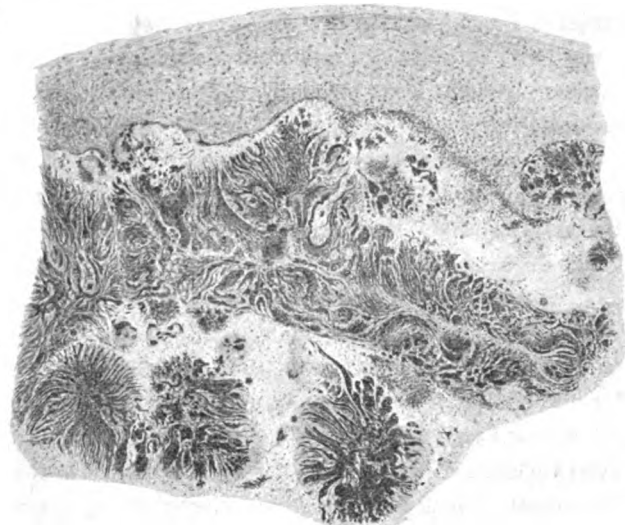


Abbildung I. Eine Druse im Schnitte nach Weigert gefärbt aus einer oberen Halslymphdrüse von Pferd II. Vergrösserung 870/1.

aus verschiedenen Partien der Halslymphdrüsen zur Anfertigung von Schnitten verwendet und zu diesem Zwecke kurz nach der Section des frisch getöteten Thieres zur Härtung eingelegt). Die Fäden verlaufen regellos zwischen den Häufchen der kurzen Formen und erstrecken sich in radiärer Richtung oft mit einem bedeutenden Abschnitte ihrer Länge über die durch den Pilz bedingte Necrose in das umgebende zellige Gewebe hinein, auch sind die Formelemente dicker als die erstbeschriebenen. Von den kurzen Formen scheint auch das primäre Wachsthum der Drusen auszugehen, wenigstens sieht man in einigen ganz kleinen Herden der eintretenden Necrose central nur ein Häufchen von Pilzen ohne Fadenbildung gelagert. Die Einschmelzungszone, d. h. die Zone der polynucleären Leucocyten, ist, wie schon nach dem klinischen Verlaufe zu erwarten, eine beträchtliche um die einzelnen Drusen.

In beiden Fällen hat der Process zu bedeutenden Eiterungen und Gewebszerstörungen allerdings neben gleichzeitiger starker Gewebsproliferation geführt, ohne dass, wenigstens im Schnitte, die Mitwirkung anderer Eiterbakterien,

die sich ja jedenfalls auch im Eiter ausserhalb der Drusen hätten antreffen lassen müssen, constatirt werden konnte.

Von actinomycotischen Veränderungen der Kopf- und Halsgebilde des Pferdes berichten: Leblanc, Pilz, Geiger, Krakker über Actinomyose des Unterkiefers, Hallander über ein Actinomycom der Oberlippe, Truesen, Struve, Gruber, Novotny über actinomycotische Erkrankung der Zunge und Baranski, Rasmussen, und Schmidt über Actinomyose der Submaxillardrüsen.

Bei einer männlichen Katze, die zur Section gelangte, enthielt die Peritonealhöhle ungefähr  $\frac{1}{2}$  l eitriges Exsudates, das wegen beginnender Fäulniss bereits einen etwas üblen Geruch angenommen hatte. Bei macroscopischer Betrachtung fielen in dem Eiter blassgelbe, kleine, weiche, unregelmässig begrenzte Körner auf, die so massenhaft darin enthalten waren, dass der Eiter das Aussehen einer dicken Sagosuppe bot, und nach Entfernung der grösseren Menge desselben die Serosa der Gedärme und der Bauchwand wie mit lose aufliegenden Knötchen dicht besät erschien. Im grossen Netze war es zur Entwicklung eines circa nussgrossen, unregelmässig begrenzten, mit den Gedärmen in keinerlei Zusammenhang stehenden Knotens gekommen, von dem aus sich eine leicht lösliche Verlöthung mit dem Peritoneum der vorderen Bauchwand in der Höhe des Nabels etwas nach links von der Mittellinie ausgebildet hatte. Die Musculatur und darüber liegende Haut an der Verlöthungsstelle zeigte sich vollkommen frei von jeder Infiltration. Bei der Untersuchung des Darmes, von dem aus die Peritonitis ihre Entstehung genommen haben musste, wobei insbesondere auf den Processus vermiformis als den Ausgangspunkt verschiedenartiger peritonitischer Prozesse Rücksicht genommen wurde — er wurde auch mit den angrenzenden Theilen des Ileum und Colon und den zugehörigen Lymphdrüsen in Schnitten untersucht — fand sich nur am Uebergange vom Magen in den Zwölffingerdarm ein in der Magenwand festsitzender, stecknadelkopfgrosser, etwas über die Schleimhaut vortretender, brauner Pfropf, der sich in Schnitten in schiefer Richtung bis zum Grunde der Schleimhaut verfolgen liess. Derselbe bietet bald Achterform, bald eine mehr unregelmässig rundliche Gestalt, färbt sich intensiv mit Eosin, ist scharf gegen die umgebende im Zustande chronischer Infiltration befindliche Schleimhaut abgegrenzt, und hat in seinen mittleren Partien eine undeutlich grobmaschige Structur, während gegen den Rand zu das undeutliche Netzwerk feiner und mehr homogen wird; in den peripheren Antheilen lassen sich einzelne Kerntrümmer erkennen. Bei Weigertfärbung finden sich in dem Pfropfe, spärlich und allein vertreten in der Mitte, reichlich dagegen in einer von der äusseren Begrenzung durch einen bacterienfreien Saum getrennten Zone lange Stäbchenformen von etwas geringerer Dicke als Milzbrandbacillen, die theils gerade, theils gekrümmt oder in Knickungen verlaufen und sich bald gleichmässig, bald unterbrochen färben, sodass intensiv gefärbte Abschnitte der Bacterienzelle mit hellen Zwischenstücken abwechseln. Verzweigungen konnten nicht festgestellt werden. Ausserdem zeigt die Peripherie des Pfropfes noch Häufchen kurzer, sehr dicker Bacillen mit abgerundeten Enden, die sich auch in der umgebenden Schleimhaut zerstreut nachweisen lassen und wahrscheinlich secundär vom Darne aus eingewandert sind. Es lässt sich nur vermuthungsweise aussprechen, dass dieser Pfropf, (eine durch die Länge der Zeit und die Verdauungssäfte in ihren Pilzelementen veränderte Actinomycesdruse oder mit

Bakterien beladener Fremdkörper oder endlich durch die vorgefundenen Bacterien veranlasste scharfumschriebene Necrose), seiner Natur nach nicht genauer angegeben werden kann, mit der Actinomyose des Peritoneaums in Zusammenhang steht.

Die Körner im Eiter sind an Grösse sehr verschieden, die grösseren bis zu 2 mm im Durchmesser, leicht zerdrückbar und aus einer Anzahl kleiner Körnchen formirt, die frisch untersucht unter dem Microscope ein homogenes oder höchstens undeutlich feinkörniges Aussehen bieten ohne kolbige Ansätze oder auch nur radiäre Streifung in den peripheren Partien, während in den Zwischenräumen zwischen den Körnchen eine detritusartige Masse lagert. Die Gramfärbung am Deckglase lässt reichlich verzweigte Fäden erkennen, die sich meist rasch gegen ein Ende verjüngen und am stärkeren Ende öfter kolbige nach Gram färbbare Anschwellungen tragen. Ihre Dicke ist sehr variabel, doch übertrifft sie durchschnittlich jene der geschilderten Fäden beim ersten Pferde; ihr Verlauf ist gerade, gebogen, wellig oder spiralig, ihre Färbbarkeit theils der ganzen Länge entsprechend eine gleichmässige, wobei sie entweder intensiv oder sehr schwach tingirt erscheinen, theils eine ungleichmässige, sodass verschieden lange stark violett gefärbte Abschnitte mit hellen Zwischenlücken abwechseln oder in der blassen Scheide Körnelungen sichtbar werden. Querscheidewände fehlen. Daneben finden sich frei reichlich coccen- und diplococcenähnliche Gebilde und Kurzstäbchen. Zur Untersuchung im Schnitte dienten die mit Drusen vollgepfropften Leistenkanäle sammt ihrer Umgebung, sowie der Knoten im Netze. Der Aufbau der Drusen bei Weigertfärbung weicht insofern von dem bei Actinomyose gewöhnlichen Bilde ab, als jene Formen grösserer Drusen von theils rundlicher theils langgezogener oder halbmondförmiger Gestalt mit dem spärlich entwickelten Fadenwerke in der Mitte und dem dicht verfilzten Gewirre in der Peripherie hier nur spärlich vertreten sind; vielmehr gewinnt man bei schwacher Vergrösserung im Grossen und Ganzen den Eindruck einer radiären Segmentirung der homogenen durch Carmin blassroth gefärbten Umwandlungsproducte des Gewebes durch radiär verlaufende Büschel violett gefärbter Pilzelemente (siehe Abbildung II). Diese Büschel werden zum Theile durch Fäden, zum Theile aber durch kurze coccen- und stäbchenartige Elemente zusammengesetzt und stehen auch unter einander in Verbindung. Ganz allgemein lässt sich über das Lagerungsverhältniss der beiden Formen zu einander behaupten, dass in den centralen Partien der Drusen die kurzen Elemente mit den Fäden gleichzeitig und durcheinander gemischt vertreten sind, wenn auch bei manchen Körnern der fadenartige Aufbau überwiegt, dass die ersteren aber meist in den äusseren Theilen gewöhnlich in lang gezogenen Strängen, seltener in unregelmässigen Haufen zu treffen sind und in einigen Drusen in bedeutender Ueberzahl sich finden, an manchen Stellen erweisen sie sich zu regelmässigen Ketten wie Streptococcen geordnet. Der Dickendurchmesser der kurzen Formen entspricht gewöhnlich dem der Fäden, selten ist er etwas geringer und ihr Farbstoffaufnahmevermögen ist ein sehr gutes, während einzelne Fäden nur sehr blass tingirt sind oder sich wie Coccen- und Körnchenreihen darstellen, die durch eine Scheide zusammengehalten werden. Mit Rücksicht darauf, dass das Material nicht vollkommen frisch zur Untersuchung kam und an einzelnen im Leistenkanale frei liegenden Drusen die Anordnung eine derartige ist, dass die lang gestreckten Coccenhaufen wie in Kerben der homogenen, oft nur von spärlichen



Fäden durchzogenen Masse der Drusen eingeschoben erscheinen, ferner in Anbetracht der etwas besseren Färbbarkeit der Coccenformen, wurde eine nachträgliche Infection der Drusen durch Darmbakterien in Erwägung gezogen; doch lassen sich gegen diese Ansicht verschiedene Gründe geltend machen, denn die Uebereinstimmung der kurzen Formen und der Fäden in ihren Dickendimensionen und die Möglichkeit zwischen beiden Uebergänge zu finden, die Gleichmässigkeit in den Grössenverhältnissen der kurzen Elemente unter einander, die bei eingedrunghenen Darmbakterien wohl kaum zu erwarten, ihr Vorhandensein auch im Innern der Drusen und besonders im Innern der Drusen des Netzknotens spricht für ihre Zugehörigkeit zu den Elementen der Actinomycose. Zur Begründung dieser Anschauung lässt sich ferner der Umstand verwerthen, dass die Coccenstränge im Netzknoten meist noch innerhalb jenes homogenen Umwandlungsproductes des Gewebes, wie es durch den Actinomycespilz bedingt wird, ihre Begrenzung finden, wengleich ganz vereinzelt kleine Häufchen u. z. gewöhnlich schon mit kurzen Fäden gemischt, in dem umliegenden zelligen Gewebe zerstreut liegen, die eben als Centren einer neuen Vegetation anzufassen wären.

Da in unmittelbarer Umgebung einzelner Pilzrasen verschieden gestaltete Riesenzellen vorhanden sind, polynucleäre Leucocyten aber spärlich getroffen werden, erscheint der Schluss auf einen ziemlich chronischen Verlauf des Processes oder eine geringe Infectiosität des Erregers gerechtfertigt.

Um eine Cultur zu erzielen, wurde versucht, nach mehrmaligem Waschen der Drusen in sterilem Wasser einen Theil derselben durch 10 Minuten langes Erwärmen auf 55°, einen anderen durch 10 Minuten lange Behandlung mit Alcohol von den allenfalls anhaftenden Verunreinigungen zu befreien: die nachher steril verriebenen Körner wurden entweder auf Agar-Agar in Petri'schen Schalen verstrichen, die mit Hartparaffin abgeschlossen wurden, oder in gewöhnliche oder Zuckerbouillon übertragen. Auf den Agarplatten blieb das Wachsthum vollkommen aus, ebenso in einigen Bouillonröhrchen; in den anderen stellte sich am zweiten Tage eine diffuse durch Coccen bedingte Trübung ein. Auch in den beiden erst-erwähnten Fällen von Actinomycose beim Pferde wurden Culturen angelegt und die Körner oder der Eiter gewöhnlich direct in Zuckerbouillon eingesät. Die beschickten Röhrchen oder Erlenmeyer'schen Kölbchen wurden aerob und anaerob (unter Abschluss der Luft durch eine Weichparaffinschicht) gehalten; auch hier zeigte sich in einem Theile der Proben gar kein Wachsthum, in einem anderen traten schon am zweiten Tage Trübungen durch Verunreinigungen auf, so dass ein Vergleich dieser verschiedenen Formen in der Cultur, die ja bei Actinomycose direct aus dem Thierkörper immer eine ziemlich schwierige, nicht durchgeführt werden konnte; es muss daher die Frage, ob wir es in den genannten Fällen mit verschiedenen Arten des Actinomycespilzes zu thun haben, wofür die Verschiedenheit in den Dickendimensionen, der allgemein verschiedene Bau der Drusen und das wechselnde Verhalten in der Anordnung der kurzen Formen zu den Fäden sprechen würden, unbeantwortet bleiben; aber jedenfalls glaube ich mit voller Berechtigung den Namen Actinomycose für die geschilderten Erkrankungen verwenden zu können, da bei allen die Erreger in Form von Körnchen und kleinen Pilzstöcken aufgetreten, die sich aus verzweigten Fäden ohne Querscheidewände, coccenartigen Elementen

und Stäbchenformen zusammengesetzt erweisen, und in letzter Zeit der Ausdruck Actinomyces als Bezeichnung für jene Gattung niederer Organismen in Gebrauch gekommen, die bis vor Kurzem unter dem Namen Streptotricheen (Kruse) oder Corpora (Lehmann) zusammengefasst wurden.

Im Anschlusse an die beschriebenen Formen will ich noch kurz einer Actinomycose bei einem Jagdhunde erwähnen, der am 4. April 1900 vergiftet und secirt wurde. Es bestand bei ihm schon während des Lebens eine bedeutende Asymmetrie des Brustkorbes, indem die linke Thoraxhälfte stark vorgewölbt, die rechte dagegen etwas abgeflacht erschien. Links vom Processus xyphoideus bestand eine kleine Fistelöffnung, durch welche eine röthlichbraune Flüssigkeit sich auf Druck entleeren liess; von hier aus konnte mit der Sonde ein enger Gang auf ca. 3 cm nach vorn unter der Haut verfolgt werden, der dann gegen das Brustbein umbog. An der Innenfläche des Brustbodens und der Rippenknorpel, mit ihnen innig verwachsen, sass ein unregelmässig begrenzter, aus rundlichen Knollen verschiedener Grösse zusammengesetzter Tumor, der in das vordere Mediastinum eingeschoben war, nach vorn reichte er bis zur zweiten Rippe, auf

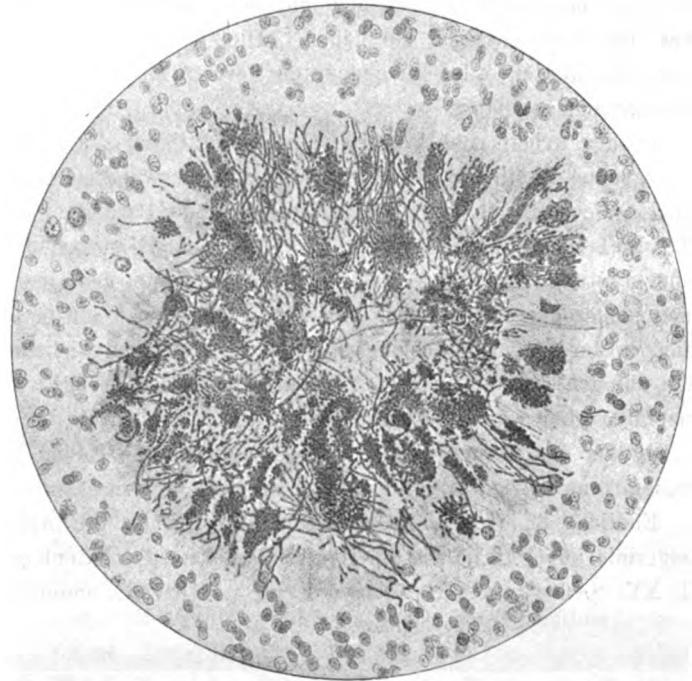


Abbildung II. Ein Theil einer grösseren Druse aus dem Netzknoten der Katze. Vergrösserung 110/1.

der rechten Seite bis zum Ansatz der Knorpel an die Rippenknochen und links noch etwas weiter hinauf, in beiden Pleurahöhlen hatte sich eine geringe Menge einer rothbraunen Flüssigkeit vom Aussehen einer dünnen Chocolate angesammelt. Die Lunge war normal. Die Schnittfläche der Knollen bot ein röthlich grauweisses Aussehen. Das Gewebe war ziemlich weich, so dass das Ganze für ein sehr blutreiches Sarcom der Sternal- und vorderen Mediastinaldrüsen gehalten wurde, das auf das Brustbein übergegriffen, während der Process offenbar den umgekehrten Weg von aussen nach innen genommen hatte; denn anamnestisch liess sich nachträglich feststellen, dass der Hund schon einige Monate vorher an der Stelle der Fistelöffnung eine eigrosse Geschwulst gezeigt hatte, die eröffnet worden war. Da eine frische Untersuchung nicht vorgenommen wurde, stellte sich erst bei der Untersuchung im Schnitte heraus, dass es sich auch

in diesem Falle um eine Actinomyose handelt, die dem gewöhnlichen Bilde entspricht.

Ueber Actinomyose beim Fleischfresser berichtet Rivolta im Giornale di Anat. e Histologia IV 1884, der den von ihm bei einem an Pleuritis verendeten Hunde im sanguinolenten Exsudate gefundenen Pilz als *Discomyces pleuritidis canis familiaris* bezeichnete; derselbe Autor erwähnt auch, dass schon 1882 Prof. Vacheta Alfonsa (*Clinica veterinaria* Ann. V. 1882) den Pilz in einem Osteosarcome des Hinterkiefers beim Hunde antraf. Prof. Dr. Rabe beschreibt in No. 43 und 44 des Jahrganges 1888 der Berliner thierärztlichen Wochenschrift unter dem Titel: „Ueber einen neu entdeckten pathogenen Microorganismus bei dem Hunde“ einen von ihm als *Clavothrix canis* bezeichneten Microorganismus, den derselbe bei einem Pointer und einer Schweisshündin als Ursache von abscedirenden Anschwellungen von theils eitrig-hämorrhagischem, theils productiv-entzündlichem Character am unteren Theile des Vorderfusses und der zugehörigen Bugdrüsen, und bei einem Griffon als Erreger einer Vereiterung der lumbalen Lymphdrüsen und einer eitrig-hämorrhagischen Peritonitis antraf. Verimpfungen des frischen Materiales auf einen Ziegenbock, ein Schwein, einen Hund und ein Kaninchen scheinen nur bei dem Hunde ein positives Resultat ergeben zu haben. Die Cultur fehlt. Von Gasperini werden alle die genannten Formen als *Actinomyces canis* zusammengefasst.

In der Arbeit von Prof. Dr. E. Levy: „Ueber die Actinomycesgruppe (Actinomyceten) und die ihr verwandten Bacterien“ (Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde Bd. XXVI No. 1) wird erwähnt, dass Lange und Manasse unter seiner Leitung aus einer eitrigen Halsphlegmone des Hundes einen anaëroben Actinomyces gezüchtet, der dem Wolff-Israelischen in der Cultur gleichkam, nur war die Fadenentwicklung auch auf den gewöhnlichen Nährböden stärker ausgeprägt, und einzelne Fäden wiesen auch Verzweigungen auf; durch directe Verimpfung der Körner in das Peritoneum und die Hoden von Hunden konnte wieder Actinomyose erzeugt werden.

Endlich finde ich in einem Referate über die Arbeit Gasperinis im Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde Bd. XV. S. 684 einen Actinomyces cuti von Rivolta angeführt.

## Referate.

### Einige Bemerkungen über die Formen des Rotzbacillus.

Von Oberrossarzt Troester.

(Zeitschr. f. Veterinärkunde, XII. Jahrg. No. 8/9, Aug./Sept.)

Im Anschluss an ein Referat über die Arbeit von Dr. H. Conradi: „Die Hyphomycetennatur des Rotzbacillus“ übergibt Troester einige von ihm gemachte Beobachtungen über die Formen des Rotzbacillus hier der Oeffentlichkeit.

Seit der Entdeckung des Rotzbacillus war man gewöhnt, ihn als ein Stäbchen zu betrachten und anderweitige in den Culturen auftretende Formen als Erzeugnisse der Involution, der Entartung anzusehen, hervorgerufen durch die künstliche Ernährung. Neuerdings treten aber Beobachter auf, die das Gegentheil behaupten, nämlich dass der Bacillus mallei bei seinem Wachstum ausserhalb des Thierkörpers eine ganze Reihe von Wuchsformen hervorbringe und nur durch die besonderen Ernährungsbedingungen im Thierkörper auf die Stäbchenform beschränkt werde.

Die Arbeit von Conradi ist in No. 19 des vorigen Jahrganges eingehend referirt und kann hier auf dieses Referat verwiesen werden.

Tr. wurde zu dem eingehenden Studium der Wuchsformen des Rotzbacillus durch die Nothwendigkeit veranlasst, die zur Darstellung des Mallein dienenden Culturen auf Reinheit zu prüfen.

„Zwar wissen wir heute“, schreibt Troester, „dass die zur Zeit existirenden Malleine für die Rotzdiagnose keinen Werth haben und geeignet sind, das Urtheil des Practikers zu verwirren“, vor Jahren aber war diese Kenntniss auch bei den Darstellern des Mallein noch nicht so verbreitet und man bemühte sich, möglichst virulente Culturen zu erhalten. Züchtet man nun im Brutschrank aus Eiter oder Milz eines an acutem Rotz gestorbenen Meerschweinchens eine Cultur, so findet man in den Ausstrichen in den ersten Tagen nicht die üblichen Stäbchen, sondern überwiegend rundliche und ovale Formen, welche wie eine verkleinerte Ausgabe der Microben der Hühnercholera aussehen, auch ausgezeichnete Polfärbung annehmen. Vom dritten Tage an beginnen auch die von Conradi beschriebenen Formen aufzutreten.

Auffallend ist ferner der Geruch des im Brutschrank gehaltenen Glycerinager aus Glycerinbacillenculturen. Dieser Geruch ist ziemlich stark aromatisch, erinnert entfernt an den des Hopfens, und ist so charakteristisch, dass er allein schon ausreicht, um die Natur und Reinheit einer Cultur zu erkennen.

Einige Male hatten die Culturen durch Unterbleiben der fortlaufenden Impfung an Virulenz eingebüsst, so dass sie ein ausgewachsenes Meerschweinchen erst in 4—6 Wochen tödteten. Die aus solchen Meerschweinchen gewonnenen Culturen bestanden dann wirklich aus den gewöhnlichen Stäbchen und waren nahezu frei von dem oben erwähnten Geruche. Nevermann.

### Recidive der Gebärparesse.

Von Ad. Hübscher.

(Schweizer Archiv Bd. XLII, Heft 6.)

Hübscher bespricht einen Fall bei einer Kuh, welche an Gebärparesse litt. Er gab ihr Wein mit Aloë, spritzte in das Euter Kalium jodatm ein, 10 in 1000 Aqua destillat. und legte auf den Kopf und Rumpf Priessnitz'sche Umschläge. Nach 12 Stunden stand die Kuh wieder auf und nach 14 Stunden waren alle Lähmungserscheinungen verschwunden, die Fresslust und das Wiederkäuen, auch die Pansen- und Darmgeräusche hatten sich wieder eingestellt. Sechs Stunden darnach, also 20 Stunden nach der ersten Untersuchung, zeigten sich bei der Kuh aufs Neue dieselben Krankheitserscheinungen. Sie konnte nicht aufstehen und zeigte keine Reaction gegen Nadelstiche an den Beinen oder auf dem Rücken. Pansen, Darm und Harnblase waren völlig gelähmt; Rectaltemperatur 38,1° C. Dieselbe Behandlung wie vorher hatte jetzt keinen Erfolg, der Zustand verschlimmerte sich und 20 Stunden nach dem Recidiv trat der Tod ein.

Bei der Section zeigten sich keine pathologischen Veränderungen. Der Verfasser macht schliesslich noch die Bemerkung, dass er einen solchen Verlauf bisher noch nicht beobachtet habe. Er hatte mit Jodcaliumbehandlung stets sehr gute Resultate erzielt.

Referent gestattet sich hier noch folgendes hinzuzufügen: Recidive bei Gebärparesse wie das oben erwähnte sind allerdings selten, dennoch bot sich ihm einige Mal Gelegenheit diese zu sehen. Der Rückfall trat bei einer Kuh ein, welche, nachdem



sie aufgestanden war, eine grosse Menge Mehltränke gesoffen und dabei 3 kg Roggenbrot gefressen hatte. Auch hier war der Verlauf tödtlich. Bei einem andern Falle trat nach einer Jodcaliuminjection anfangs Besserung ein, hierauf nahmen die Lähmungserscheinungen jedoch zu. Eine zweite Einspritzung einer Jodcaliumlösung bewirkte völlige Wiederherstellung.

In den Handbüchern findet man über solche Recidive wenig oder nichts. Nur Bournay sagt in seiner „Obstétrique vétérinaire“ (1900) S. 435: „Rückfälle sind selten, sie verlaufen meistens tödtlich.“ M. G. d. B.

### Jodeigone.

Dr. A. Goldmann in Wien versuchte die Jodeigone in grösserm Umfange bei den äussern Krankheiten des Menschen und fand, dass diese Präparate einen ausgezeichneten Ersatz für Jodoform darstellen. Mit sehr gutem Erfolge wurden dieselben bei Scheiden- und Dammrissen, bei tiefgehenden Quetschungen und Erosionen der Vaginalschleimhaut, bei Brandverletzungen, bei Ulcus cruris angewendet und haben das Jodoform durch ihre Geruchlosigkeit, Granulations- und Resorptionsförderung übertroffen. Weiter wirkten die Jodeigone vortheilhaft bei Ekzem der Mamma, Excoriationen der Warze, entzündlicher Schwellung der Brüste bei Mastitis.

(Thierärztl. Centralbl. 1900, No. 27 ex Oesterr. Zeitschrift Pharm.)

### Ueber die Wirkung des Spiritus saponatus officinalis auf Microorganismen und seine Verwendbarkeit zur Desinfection der Hände und Haut.

von Hanel.

(Btrg. kl. Chir. Centb. f. B. u. P. XXVIII 2.)

H. giebt an, dass zur Desinfection der Hände vor einer grösseren Operation eine Desinfection mit Spiritus saponatus fünf Minuten lang ausreicht und eine spätere Waschung erübrigt. Die kurze Dauer, die Ungiftigkeit, Geruchlosigkeit sind grosse Vortheile. Die glatte Beschaffenheit der Hände, welche sehr störend wirken könnte, wird sofort aufgehoben durch Abspülen in 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Sublimatwasser. Jess.

### Tagesgeschichte.

#### Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens

am 15. und 16. December 1900

erstattet vom

Schriftführer Professor Dr. Schmaltz.

Die Versammlung tagte statutengemäss in Berlin. Nach dem Statut des thierärztlichen Unterstützungsvereins schloss sich an die Plenar-Versammlung der Central-Vertretung eine General-Versammlung der Mitglieder des Unterstützungsvereins. Die Tagesordnung nahm zwei Sitzungen in Anspruch. Die erste, am Sonnabend, währte von 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 10 Uhr Vormittags bis 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 6 Uhr Nachmittags. An diese schloss sich ein Festmahl an. Der zweiten Sitzung am Sonntag ging die General-Versammlung des Unterstützungsvereins voraus, welche nur kurze Zeit in Anspruch nahm. Danach wurde der Rest der Tagesordnung der Central-Vertretung erledigt und die Versammlung um 2 Uhr geschlossen.

Präsenzliste der Central-Vertretung.

Es waren alle Vereine, mit Ausnahme derjenigen für die Regierungsbezirke Aachen und Trier und des Vereins der Schlachthausthierärzte für den Regierungsbezirk Arnberg vertreten durch folgende Delegirte:

Provinzialverein für Ostpreussen: Departements-Thierarzt Berndt;

Westpreussen: Departements-Thierarzt Preusse;

Brandenburg: Prof. Schmaltz, Departements-Thierärzte Buch und Klebba, Dr. Töpfer, Kreisthierarzt Claus, Schlachthofdirector Schrader (Brandenburg);

Centralverein für die Provinz Sachsen, die anhaltischen und thüringischen Staaten: Departements-Thierarzt Leistikow, Schlachthofdirector Colberg, Kreisthierarzt Thuncke;

Posen: Departements-Thierarzt Heyne, Kreisthierarzt Dr. Foth, Kreisthierarzt Roskowski;

Schlesien: Departements-Thierärzte Dr. Arndt und Koschel, Schlachthofdirector Hentschel (Oels), Kreisthierarzt Wittlinger;

Westfalen: Departements-Thierarzt Hinrichsen, Kreisthierarzt Flindt;

Rheinpreussen: Departements-Thierarzt Dr. Lothes;

Hannover: Geheimrath Dr. Esser, Prof. Dr. Malkmus, Dr. Brücher;

Schleswig: Thierarzt Schröder-Preetz;

Thierärztliche Gesellschaft Berlin: Prof. Dr. Eberlein und Dr. Ostertag, Ober-Rossarzt Luchau, Dr. Kallmann;

Kurhessen: Departements-Thierarzt Tietze;

Wiesbaden: Departements-Thierarzt Dr. Angstein;

Düsseldorf: Departements-Thierarzt Schmitt, Kreisthierarzt Otte;

Verein für das Saargebiet: Kreisthierarzt Mette;

Verein für den Regierungsbezirk Erfurt und Thüringen: fürstl. Schwarzburg. Bezirksthierarzt Oppel;

Stettin-Stralsund: Departements-Thierarzt Baranski, Schlachthausdirector Falk;

Cöslin: Departements-Thierarzt Brietzmann; zusammen 38 Delegirte mit 63 Stimmen (vgl. § 2 des Statuts am Schluss des Berichtes).

#### Tagesordnung.

1. Geschäftliche Mittheilungen des Präsidenten.
2. Beauftragung eines Künstlers mit der Anfertigung der Büsten von Gurlt, Hertwig und Spinola.
3. Ueber die Stellung und Besoldung der Kreisthierärzte. Referent: Kreisthierarzt Bermbach.
4. Die Stellung der Thierärzte in der Thierzucht (Prüfung als Thierzucht-Inspector, Mitgliedschaft bei den Körcommissionen, ungleiche Festsetzung der Diäten seitens der Provinzial-Verwaltungen etc.) Referenten: Departements-Thierarzt Dr. Lothes und Zuchtdirector Marks.
5. Empfiehlt sich anlässlich der bevorstehenden Aenderung des Schlachthausgesetzes eine Eingabe an den Landtag betreffs der Stellung der Schlachthofthierärzte? Referent: Schlachthofdirector Schrader-Brandenburg.
6. Die Nothwendigkeit des Verbots der Impfungen mit virulenten Culturen durch Laien. Referenten: Geheimer Medicinalrath Dr. Esser und Kreisthierarzt Dr. Foth.
7. Programm für eine staatlich anzuerkennende thierärztliche Standesvertretung. Professor Dr. Eberlein (für den eventuell verhinderten Departementsthierarzt Peters) und Veterinär-assessor Preusse.
8. Besprechung über die Zusammensetzung der Centralvertretung. Referent: Prof. Dr. Schmaltz.

9. Besprechung über Erfahrungen mit dem Stuttgarter Versicherungsverein.  
 10. Wahl des Vorstandes und Antrag auf Aenderung des § 4 der Statuten.

#### I. Sitzung.

Der Präsident Geheimrath Prof. Dr. Esser eröffnet die Versammlung um 1/2 10 Uhr mit folgender Rede:

Meine Herren! Den hier versammelten Herren Delegirten sowie den werthen Gästen, die uns die Ehre erwiesen haben hier zu erscheinen, rufe ich einen herzlichen Willkommensgruss zu und eröffne die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine des preussischen Staates mit dem Wunsche, dass auch unsere hentigen Verhandlungen zur Förderung der Standesinteressen der Thierärzte beitragen möchten.

Meine Herren! Es ist die erste Versammlung, zu der unsere Körperschaft im neuen Jahrhundert zusammentritt, da darf der rückschauende Blick wohl einen flüchtigen Moment verweilen bei dem grossartigen Ausbau unseres Vaterlandes und den Früchten der geleisteten Arbeit des menschlichen Geistes in abgelaufenen Jahrhundert.

Meine Herren! Preussen war zu Anfang des vorigen Jahrhunderts einer Trümmerstätte vergleichbar; das Volk geknechtet vom fremden Eroberer. Bald aber zerbrach es in einer Erhebung ohne Gleichen die ihm angelegten Fesseln und nachdem es wirtschaftlich erstarkt, stählte es unablässig seine Wehrkraft.

Weder in Preussen noch überhaupt in Deutschland war das alte deutsche Reich vergessen. Man träumte und sang von dem Kaiser und des Reiches Herrlichkeit. Tief wurzelte im Volke der Glaube:

„Er wird einst wiederkommen  
 Mit ihr zu seiner Zeit.“

Die Meisten von uns haben es ja selbst mit erlebt, wie das neue Reich wie ein Phönix aus dem Dampfe der Schlachten emporstieg, wie das mächtige Deutsche Reich unter der Führung eines starken Preussen einen geachteten Platz im Reiche der Völker sich eroberte.

Und welche Triumphe hat die Wissenschaft im vorigen Jahrhundert gefeiert! Wie sind die in der Natur schlummernden Kräfte durch die Macht des Menschengestes erweckt und dem Menschen dienstbar geworden! Wie klein scheint uns die Erde geworden zu sein, wie rasch trägt der electriche Funke die Worte um den Erdball!

Die Fackel des Menschengestes hat die Dunkelheit der Vergangenheit aufgehellt, sie hat auch einen Blick gestattet in die Theile, welche Sonnengluth und ewiges Eis bis dahin dem Auge unerreichbar hielten.

Die enge Verbindung der Heilkunst mit den Naturwissenschaften zeitigte die reichsten Früchte. Bekannt und gewürdigt wurde auch unsere Wissenschaft, die langersehnte Erhebung unserer Bildungsanstalten zu Hochschulen wurde Dank der Entschliessung weiser, wohlwollender Fürsten zur That.

Meine Herren! Wir preussischen Thierärzte sind ja besonders stolz darauf, dass der hochherzige Hohenzoller, welcher den preussischen Königspurpur mit dem Hermelin der Kaisermacht vereinigte, der erste unter den deutschen Fürsten war, welcher die thierärztliche Bildungsanstalt in der Hauptstadt, in der unsere Körperschaft statutenmässig stets ihre Berathungen abhielt, zur Hochschule erhob.

Meine Herren! Viele unserer Wünsche sind uns noch unerfüllt geblieben, aber das kann uns nicht wankend machen in dem felsenfesten Vertrauen zu unserer wohlwollenden Regierung, in unserer Treue zu unserem allverehrten Landesherrn.

Vorwärts muss unser Blick gerichtet sein. Wir wollen nicht verzagen, sondern nach echter Preussenart muthig unsere berechtigten Forderungen vertheidigen. Sursum corda! In alter Preussentreue wollen wir fest und einig der Zukunft entgegensehen, wollen stehen zu unserem Könige, weil wir Preussen sind, deren Herzen frei zu ihrem König schlagen. Dessen zum Zeichen stimmen Sie mit mir ein in den Ruf: Unser Allergnädigster Landesfürst, unser König, unser Herr, er lebe hoch!

Die Versammlung erhob sich und ließ dem Ruf ihres Präsidenten freudigen Wiederhall.

Der Präsident ernannte darauf zu Stimmzählern die Herren Eberlein und Bermbach (letzterer als Referent anwesend) sowie zu Revisoren des Kassenstandes die Herren Tietze und Falk.

Der Schriftführer verliest zunächst ein Schreiben des Kassirers Departementsthierarzts Dr. Steinbach. Derselbe bedauert, aus Gesundheitsrücksichten der Versammlung fern bleiben zu müssen, und theilt mit, dass er das Amt als Ausschussmitglied und Cassirer niederlegen wolle. Er hat den Baarbestand der Kasse mit 166 Mk. dem Schriftführer übersandt. Aus dem Kassenstand ist hervorzuheben, dass noch immer die meisten Vereine mit dem 1893 beschlossenen Betrag von 75 Pfg. für jedes Vereinsmitglied in Rückstand sind.\*)

Die Versammlung nimmt diese Mittheilungen zur Kenntniss und übergibt die Rechnung den Revisoren zur Prüfung. Dieselben haben später nach vollzogener Prüfung den Abschluss für richtig erklärt. Die Versammlung ertheilt danach dem bisherigen Kassirer Decharge.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung berichtet Professor Schmitz, an den die Beiträge für die Büsten von Gurlt, Hertwig und Spinola eingesandt werden sollen, über den Stand der Sammlung. Einzelne Personen haben sich erst in recht geringer Zahl betheiliget, doch ist auch die Angelegenheit noch gar nicht öffentlich betrieben worden. Dagegen haben erfreulicher Weise die Vereine die Stiftung der Büsten als Vereinsangelegenheit zu behandeln begonnen. Der sächsische Verein hat 250 Mk., der Wiesbadener 100 Mk. in Aussicht gestellt; vom westfälischen Verein sind 150 Mk., von Casseler Thierärzten 69 M. eingelaufen.

Jedenfalls erklärt Berichterstatter es für unzweifelhaft, dass die nöthige Summe, wenn die Sammlung erst etwas energischer begonnen wird, mit Leichtigkeit zusammenkommen werde. Er hofft, dass man mit 4000 Mk. auskommen werde. Die Directorenbüsten in Hannover hätten je 1000 Mk. gekostet (Malkmus bezeichnet durch Zwischenruf die Kosten als höher). Auch eine höhere Summe werde eingehen. Es sei daher an der Zeit, die Ausführung zu bedenken. Er empfehle nach Massgabe der einkaufenden Mittel die Büsten in der Reihenfolge Gurlt, Hertwig und Spinola in Ausführung zu geben.

\*) Da jetzt neue Ausgaben zu decken sind, so werden die geehrten Vereine dringend ersucht, die rückständigen Beiträge nunmehr unverzüglich einzusenden und zwar an den inzwischen gewählten neuen Cassirer, Herrn Veterinärassessor Heyne in Posen (Luisenstrasse 21).



Für den Auftrag läge es besonders nahe, an zwei Künstler zu denken, an den Bildhauer Panzner (Dresden), den Schöpfer des Gerlach-Denkmal und den Bildhauer Dammann, von dem die oben erwähnten Büsten in Hannover herrühren. Im Einverständnis mit dem Herrn Präsidenten beantragt Schmaltz, zunächst mit Herrn Dammann (Sohn des Geheimrath Dammann) in Unterhandlung zu treten. Die Befähigung desselben sei durch mehrfaches ehrenvolles Hervortreten seiner Werke zweifellos gemacht. Sollte diese Unterhandlung nicht zum Ziele führen, so möge man dem Ausschuss Vollmacht geben, auch mit anderen Künstlern zu unterhandeln.

Der **Präsident** theilt mit, dass er beim Herrn Minister die Genehmigung zur Aufstellung der Büsten in der Aula der Berliner thierärztlichen Hochschule nachgesucht habe. Dieselbe sei bereitwilligst und beifällig erteilt worden.

Die Versammlung genehmigt darauf ohne Debatte folgende von Schmaltz formulirten Anträge:

Die Büsten von Gurlt, Hertwig und Spinola für die Aula der thierärztlichen Hochschule zu Berlin sollen nach Massgabe der einlaufenden Mittel nacheinander in der obigen Reihenfolge hergestellt und die einleitenden Schritte dazu nunmehr gethan werden.

Der Ausschuss wird beauftragt, wegen der Herstellung der Büsten zuerst mit dem Bildhauer Dammann in Unterhandlung zu treten. Wenn diese zu keinem befriedigenden Ergebniss führt, wird der Ausschuss ermächtigt, auch mit anderen Künstlern zu unterhandeln.

**Wuff**, Schlachthofdirector zu Kottbus, erbittet als Gast das Wort und macht, als ihm dieses erteilt ist, darauf aufmerksam, dass Vertreter der Tagespresse fehlen. Die thierärztliche Standesorganisation habe viel Gutes geleistet. Aber trotzdem müsse jetzt ein energischeres Tempo in unser Vorgehen kommen. Das könne man uns nicht verdenken, denn die Thierärzte hätten bisher wahre „Schafsgeduld“ bewiesen. Zur Agitation bedürfe man der Politischen Presse, die viel zu wenig benutzt werde. Es sei z. B. ein Fehler, dass zu einer so wichtigen Versammlung nicht die angesehenen Berliner Zeitungen aufgefordert würden, Vertreter zu schicken. Er erlaube sich dem Wunsche Ausdruck zu geben, dass dies künftig geschehe.

Die Versammlung erklärt sich danach, auf Vorschlag des Präsidenten damit einverstanden, den wichtigen Punkt 6 der Tagesordnung an erster Stelle zu verhandeln.

(Fortsetzung des Berichtes folgt.)

## Staatsveterinärwesen.

Redigirt von Preusse.

### Die Steuerdeclaration beamteter Thierärzte.

Von Departementsthierarzt Peters.

Der folgenden Besprechung liegt ein mir gütigst zu diesem Zwecke überlassenes Erkenntniss des Ober-Verwaltungsgerichts, VI. Senat III. Kammer vom 8. Februar 1900 zu Grunde:

Nach Artikel 22 der Ausführungsanweisung vom 5. August 1891 gehört der zur Bestreitung des Dienstaufwandes bestimmte Theil des Dienststeinkommens eines Beamten nicht zum steuerpflichtigen Einkommen. Reisekosten und Tagegelder der staatlichen Beamten stehen aber dem Dienstaufwande gleich und es ist daher eine Untersuchung darüber, was auf Dienstreisen gebraucht bzw. nöthig gewesen oder etwa erspart worden ist, in Absicht auf die Einkommensbesteuerung ausgeschlossen, wie auch die Wahl der Transportmittel (ob Fuhrwerk, Eisenbahn, Fussmarsch, Fahrrad etc.) dem Beamten überlassen ist.

Nun haben angesichts vorstehender Entscheidung die Einschätzungs-Commissionen namentlich in den Fällen, in welchen der beamtete Thierarzt eigenes Fuhrwerk hält, geglaubt, die aus den Dienstreisen eingenommenen Reisekosten und Tagegelder würden auch alle übrigen Reiseunkosten, insbesondere die Unkosten der Privatpraxis und des eigenen Fuhrwerks decken und dann nicht gestattet, dass für letztere beiden noch besondere Abzüge gemacht würden. Diese Auffassung ist als irrig bezeichnet. Denn die Kosten, welche dem beamteten Thierarzt bei Wahrnehmung seiner Privatpraxis nachweislich erwachsen sind, gehören zu den besonders abzugsfähigen Geschäftsunkosten (Artikel 22 No. 4b und Artikel 21 No. 4a der Ausführungsanweisung<sup>1</sup>), sie können daher nicht gegen staatlich empfangene Reisekosten in Folge Ausübung von Dienstreisen aufgerechnet werden. Die besonderen aus der Privatpraxis entstandenen Aufwendungen sind daher von den Einnahmen der Privatpraxis in den Grenzen abzuziehen, welche u. A. das in

Band IV der Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts in Staatssteuersachen S. 196 abgedruckte Erkenntniss vom 16. November 1895, VI. 9. 95 für Aerzte in der angedeuteten Richtung zieht. Selbstverständlich sind dabei Beziehungen auf die in amtlicher Eigenschaft bezogenen Reisekosten und Tagegelder unvermeidlich. Jedenfalls wird es des Nachweises darüber bedürfen, welche besonderen Kosten dem steuerpflichtigen beamteten Thierarzt an den Tagen, für welche er neben den Reisekosten noch Tagegelder bezogen hat, ausserdem durch auswärtige Geschäfte in der Privatpraxis etwa entstanden sind. Dass für ein und dieselbe Reise oder für auswärtige Beköstigung an einem Tage (Dienstreise und Privatpraxis) mehrfache Vergütung in Ausgabe verrechnet wird, erscheint nicht angängig. Bei Aufwendungen, welche gemeinsamen Zwecken der amtlichen wie der privaten Thätigkeit zu dienen bestimmt sind, wird antheilige Schätzung der Unkosten einzutreten haben.

Beachtenswerth ist in dem Erkenntnisse auch die Declaration über die Steuerpflicht von Gebühren. Nach dem Stande der Gesetzgebung bei Erlass des Einkommensteuergesetzes vom 24. Juni 1891 gehören die den Beamten gewährten Bezüge aller Art und Bezeichnung — z. B. Gebühren — zum anrechnungsfähigen Dienststeinkommen — Besoldung — soweit sie nicht ganz oder theilweise zur Bestreitung des Dienstaufwandes bestimmt sind (§ 15 des Einkommensteuergesetzes Art. 21 No. 1 und 2 bzw. Art. 22 No. 1 und 3 der Ausführungsanweisung). Derjenige Theil der etwa bezogenen Gebühren, welcher nicht an die Stelle von „Tagegeldern“ (letztere stehen dem Dienstaufwande gleich) tritt, ist darnach steuerpflichtig. Sind daher z. B. 12 Mark Sessionsgebühren für einen Tag statt 6 Mark Tagegelder gewährt, so gehören von den 12 Mark sechs Mark zum Dienstaufwande (sind also steuerfrei, gleichgültig, ob sie gebraucht sind oder nicht) und die anderen sechs Mark gehören zum steuerpflichtigen Einkommen. Denn die §§ 2, 3 und 5 des Gesetzes vom 9. März 1872 in der Verordnung vom

17. September 1876 zu gewährenden Vergütungen trennen die den Kreisthierärzten nach § 2 II 2 zustehenden Reisekosten und Tagegelder von Vergütungen, welche nach § 3 für gewisse in behördlichem Auftrage vorgenommene ärztliche Verrichtungen liquidirt werden können. Wenn dann der abgeänderte § 5 der Verordnung für den Fall, dass der Beamte die in § 3 festgesetzten Gebühren beansprucht, den Wegfall von Tagegeldern für den Tag, an welchem das Geschäft selbst vorgenommen wird, anordnet, so ist damit ausgesprochen, dass die Vergütungen des § 3 eine Entschädigung für Dienstaufwand und zwar in dem durch das Gesetz nach Charakter und Betrag erkennbar gemachten Umfang mitenthalten. Die gesammten Gebühren, welche Censit auf Grund des § 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 nach dessen § 5 in der durch die Verordnung vom 17. September 1876 abgeänderten Fassung beanspruchen kann, tragen daher nicht ausschliesslich den Charakter der Dienstaufwands-Entschädigung, sondern nur bis zur Höhe von 6 M. für den Tag.

Nach diesen Gesichtspunkten richtet sich auch die Steuerpflichtigkeit der aus § 37 des Reichsviehseuchengesetzes sich ergebenden Einnahmen, sie laufen neben den nach dem Gesetze vom 9. März 1872 bemessenen Gebühren und den Gebühren aus der Privatpraxis und fallen nicht unter letzteres Gesetz, wie die Erlasse des Herrn Landwirtschaftsministers vom 27. März 1878, 22. Mai 1878 und 28. April 1879 des Näheren bestimmen und auch die Genesis des § 24 des preuss. Ges. vom 12. III. 1881 der aus dem alten preuss. Viehseuchen-Gesetze von 1875 (conf. Drucksachen des Herrenhauses) und dieser wieder aus den alten Erlassen vom 24. April 1848 und 6. März 1855 betreffend die Viehmarktrevisionen entnommen ist, erkennen lässt.

Der Ausschluss der Gebühren des § 17 des Reichsviehseuchengesetzes von dem Gesetze vom 9. März 1872 ist geschehen, um dem Regierungs-Präsidenten freiere Hand bei Festsetzung der aus dem § 17 a. a. O. hervorgehenden Gebühren zu belassen. Einnahmen aus dem § 17 a. a. O. bzw. § 24 a. a. O. werden daher, wenn sie am Wohnorte entstanden sind, ohne jeden Abzug steuerpflichtig sein, während Einnahmen von ausserhalb des Wohnortes ausgeführten Dienstgeschäften des § 17 a. a. O. Abzüge für Reisen und Verpflegung im vorstehenden Sinne zulassen.

Schliesslich verfehle ich nicht, auf die Bestimmungen des Ergänzungssteuer-Gesetzes vom 14. Juli 1893 aufmerksam zu machen, nach welchem die Anrechnung noch nicht fälliger Ansprüche als Vermögen sich auf alle Arten der Lebens-Kapital- und Rentenversicherung erstreckt. Als steuerbares Vermögen kommt hierbei in Ansatz:

- a. entweder zwei Drittel der Summe der seit dem Beginn der Versicherung — gleichviel von wann — eingezahlten Prämien oder Kapitalbeiträge, wobei die dem Versicherten vergüteten oder angerechneten Dividenden in Abzug gebracht werden dürfen,
- b. oder der Rückkaufwerth d. h. der volle Betrag, für welchen die Versicherungsanstalt die Police zurückkaufen würde.

#### Landespolizeiliche Anordnung.

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu No. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das

aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu No. 49 für 1895 des Amtsblatts), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen:

1) aus den preussischen Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, 2) aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3) aus den sächsischen Kreishauptmannschaften Bautzen, Dresden, Leipzig, Zwickau, 4) aus den württembergischen Kreisen Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5) aus den badischen Landescommissariaten Konstanz, Freiburg, 6) aus den Grossherzogthum hessischen Provinzen Starkenburg, Oberhessen, 7) aus dem Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 8) aus dem Grossherzogthum Oldenburg, 9) aus dem Herzogthum Braunschweig, 10) aus dem Herzogthum Sachsen-Meiningen, 11) aus dem Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 12) aus dem Herzogthum Anhalt, 13) aus dem Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, 14) aus dem Fürstenthum Waldeck, 15) aus dem Fürstenthum Reuss j. L., 16) aus den Reichslanden Elsass-Lothringen im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.

Bromberg, den 6. December 1900.

Der Regierungs-Präsident.

I. V.:

Freiherr von Luetzow.

#### Maul- und Klauenseuche auf Schlacht-Viehhöfen.

Der Ausbruch der Senche ist gemeldet am 21. December von Magdeburg unter Schweinen, am 22. war sie wieder erloschen; Ausbruch und Erlöschen am gleichen Tage unter Rindern von München.

#### Fleischschau.

Redigirt von Kühnau.

#### Beleuchtung der Schlachthöfe für Zwecke der Fleischschau.

Nicht selten hört man die Ansicht aussprechen, dass eine ordnungsmässige Fleischschau nur bei Tageslicht ausgeübt werden sollte. Bei der künstlichen Beleuchtung gehen die feinen Nuancirungen der Gewebe verloren und das Urtheil wird nach dem Grade der Beleuchtung mehr oder minder tappend. Am meisten Anklang findet noch das electricische Licht, indessen scheuen manche Städte, welche Gasanstalten besitzen, die Kosten der electricischen Beleuchtung und andererseits wird von den Beleuchtungstechnikern die Omnipotenz des electricischen Lichtes geleugnet. In den Städten, wo Gasbeleuchtung im Schlachthofbetriebe eingeführt ist, hören die Klagen über schlechte, mangelhafte Beleuchtung der Schlachtstücke für Zwecke der Fleischschau namentlich in den Wintermonaten nie auf. Allenfalls, sagt Schwarz in seinem Handbuch, ist das electricische Licht durch Gasglühlicht zu ersetzen, dieses eignet sich jedoch schlecht zur Beleuchtung von Räumen, in denen sich feuchte Dämpfe entwickeln. In verschiedenen Städten z. B. Hannover, Posen (Regierungsverfügung) ist aus diesen Gründen in den Verordnungen vorgesehen, dass die Untersuchung der Schlachtstücke, besonders des von auswärts eingeführten Fleisches, nur bei Tageslicht vorgenommen werden darf.

Neuerdings ist nun eine Erfindung auf dem Gebiete der



Beleuchtungstechnik zur practischen Durchführung gelangt, welche ein tadelloses, intensives weisses Gasglühlicht liefert und geeignet ist, die Beleuchtungs calamitäten, mit denen die Fleischschau bei Gasbeleuchtung zu kämpfen hat, aufzuheben. Millenniumlicht ist der Name, welcher dieser Beleuchtungsart beigelegt worden ist. Im Grossen und Ganzen handelt es sich um weiter nichts, als die Verbrennung von Leuchtgas unter hohem Druck und dadurch bedingter Anwendung besonders starkgewebter oder doppelt angewandter Glühstrümpfe. Erzeugt wird dieser Druck durch eine Compressionspumpe, welche durch eine beliebige mechanische Kraft angetrieben werden kann. Zur Aufnahme des comprimierten Gases dient ein cylindrisches Metallgefäss. Die Aufstellung des Apparates erfolgt am günstigsten in der Nähe der Hauptgasuhr oder auch in der zu beleuchtenden Halle selbst. Gaszuleitung und Gasuhr müssen die erforderliche Gasmenge leicht liefern können. An die Ableitung von der Gasuhr wird zunächst ein Gasbeutel aus Gummi befestigt, der zum Ausgleichen der ungleichen Gasentnahme der Pumpe dient. An dessen Ausgangsschlauch wird ein Rückschlagventil angeschlossen, um einen Rücktritt des Gases in die Gasuhr zu verhüten. Daran schliesst sich ein zweiter Gummibeutel, aber mit Drahtspiraleinlage die denselben stets aufgebläht erhält. Daran schliesst möglichst kurz das Saugrohr der Compressorpumpe an. Diese ist eine Saug- und Druckpumpe. Von der Pumpe gelangt das Gas in das cylindrische Sammelgefäss, das durch einen Zwischenboden in einen oberen oben offenen Behälter und in einen unteren geschlossenen Behälter zur Aufnahme des comprimierten Gases getheilt ist. Beide stehen durch ein im Zwischenboden mündendes und am unteren Boden befestigtes, mit seitlichen Bohrungen versehenes Rohr in Verbindung.

Wird in den oberen Behälter Wasser eingelassen, so läuft es durch das Rohr in den unteren Behälter bis das in den unteren Behälter einströmende comprimierte Gas ihm Widerstand leistet. Das Gas steht somit unter einem Wasserdruck, dessen Druckhöhe durch einen Schwimmer angezeigt wird. Der Schwimmer ist mit einem Hebel verbunden, der bei einer zu bestimmenden Druckhöhe das zum unteren Behälter führende Saugventil schliesst. Für die Ausführung der Beleuchtung am vortheilhaftesten hat sich eine Druckhöhe von 1350 bis 1450 mm Wassersäule, gleich 105 bis 107 mm Quecksilbersäule erwiesen.

Wird nun dem Gasbehälter Gas entnommen, so drückt die Pumpe neues Gas in den Behälter, bis wieder die Druckhöhe erreicht ist, dann schliesst der Schwimmer das Saugventil und die Pumpe drückt durch das nunmehr offen bleibende Saugventil der Zufussleitung das Gas in den zweiten Gummibeutel zurück. Durch diese Anordnung ist jede Druckschwankung vermieden. Das Gas brennt mit vollkommen ruhiger Flamme, wodurch es sich gerade für Zwecke der Trichinenschau ganz besonders eignet.

Der Beleuchtungseffect erhellt am besten aus den Zahlen, welche sich bei Beleuchtung der Grossvieh-schlachthalle in Hamburg mit Millenniumlicht ergeben haben. Die frühere durchaus ungenügende Beleuchtung erfolgte durch 330 Lochbrenner in der Halle selbst und 10 Glühlampen in den Nebenräumen, wie Hallenmeisterzimmer u. s. w. Die schlechten Gasdruckverhältnisse (11 mm Wassersäule) ergaben per Lochbrenner einen Stundenconsum von 106 Liter Gas. Die Lichtstärke jeder Flamme war gleich 8 Hefnerkerzen, aller Flammen somit gleich 2640 Hefnerkerzen. Der Consum bei

regulärem Gasdruck von 28 mm Wassersäule würde 160 l pro Stunde betragen. Statt dieser Beleuchtung wurde die Halle, nachdem durch Vorversuche die günstigste Vertheilungsart festgestellt war, mit 110 Millenniumlampen von je 120 HK., also mit einer Lichtstärke von 13 200 Hefnerkerzen erleuchtet. Die Beleuchtung entspricht den Anforderungen der Fleischschau vollkommen. Bei dem intensiven, weissen, ruhig brennenden Licht treten die Farbnuancen des Fleisches scharf hervor und sind selbst kleinste Gewebsveränderungen, wie z. B. bei Tuberculose leicht erkennbar. Wie die Zahlen ergeben, ist die Beleuchtung über viermal so intensiv, wie früher, dabei ist die Beleuchtung bereits fünf Wochen nicht nur in der Schlachthalle, sondern auch im Spülhaus im Gebrauch und ist bisher nicht die geringste Abnahme der Lichtstärke zu bemerken. Auch der Einwand von Schwarz, dass sich Gasglühlicht für Räume, in denen sich feuchte Dämpfe entwickeln, schlecht eigne, hat sich als hinfällig erwiesen. Ein weiterer nicht ausser Acht zu lassender Punkt, der für die Anwendung von Millenniumlicht spricht, ist die Kostenersparniss.

Während der Gasverbrauch bei der früheren Beleuchtung der Halle sich auf 35 cbm per Stunde belief, beträgt er jetzt, da jede Millenniumlampe 130 l Gas per Stunde verbraucht, 14,3 cbm per Stunde. Der Gesamtconsum an Gas für Grossviehhalle, Spülhaus und Nebenräume ist jetzt auf 18 cbm zu veranschlagen, wogegen bei der früheren Beleuchtung 39,6 cbm pro Stunde verbraucht wurden. Das ergibt eine stündliche Ersparniss von 21,6 cbm, bei dem Preis von 18 Pfg. pro cbm sind dies an Geld 3,81 Mark. Abziehen hiervon sind die Betriebskosten des Motors, welche 8 Pfg. pro Stunde betragen, so dass demnach rund 3 Mark per Stunde erspart werden. Rechnet man in der Woche 22 1/2 Brennstunde und 26 Wochen, wo Beleuchtung im Jahre erforderlich ist, so würden bei dem gleichzeitigen Brennen aller Lampen 10 530 cbm Gas erforderlich sein, gegen den früheren Bedarf von 23 166. Die Ersparniss beläuft sich mithin auf 12 636 cbm, an Geld 2273,48 Mark, abzüglich 46,70 Mark Betriebskosten für den Motor und für zweimalige Erneuerung der Strümpfe, Reinigen der Gläser u. s. w., insgesamt rund 400 Mark, so dass also eine Reinersparniss von etwa 1800 Mark zu verzeichnen sein dürfte.

Eine Uebersicht über die Kosten der verschiedenen Beleuchtungsarten erhellt aus nachstehender Tabelle:

Bei einer Anlage von zusammen 8000 Lichtstärken kostet pro Stunde:

Electrisches Bogenlicht 20 Lampen von 400 Kerzen = 8000 K etwa 4,00 Mark.

Electrisches Glühlicht 500 Lampen von 16 Kerzen = 8000 K etwa 15,00 Mark.

Gasglühlicht 133 Lampen von 60 Kerzen = 8000 K etwa 2,75 Mark.

Petroleumlampen (Herold) 133 Lampen von 60 K = 8000 K etwa 2,50 bis 3,00 Mark.

Milleniumlicht 20 Lampen von 400 Kerzen = 8000 K etwa 1,45 Mark.

## Thierhaltung und Thierzucht.

### Die französische Pferdezucht im Jahre 1899.

(Aus dem Bericht der Generaldirection der Gestüte.)

Der Bericht bietet insofern ein besonderes Interesse, als mit dem Jahre 1899 die Uebergangsperiode abschliesst, während welcher seit 1892 die Anzahl der staatlichen Beschäler auf 3000

erhöht werden sollte. Diese Zahl war etwas überstiegen worden, denn am 1. Januar 1900 zählten die Gestüte 3038 Hengste, und zwar:

- 262 Englisches Vollblut,
- 105 Arabisches Vollblut,
- 260 Englisch-arabisches Vollblut,
- 1967 Halbblut,
- 444 schwere Schläge.

Auf Südfrankreich fallen mehr als  $\frac{2}{3}$  des vorhandenen Vollblutes; bezüglich der schweren Schläge wird die Erhöhung der Bestände auf 3450 Stück besonders dieselben berücksichtigen, zur Zeit überwiegen die Percherons mit 278 Stück. Beim Halbblut kommt die Normandie und die Vendée in erster Linie zur Geltung, und zwar mit 1389 Hengsten, nebst 261, die als Traber ausgezeichnet sind.

2940 staatliche Beschäler haben im Jahre 1899 zusammen 170 155 Stuten gedeckt. Die Vollbluthengste sind hauptsächlich zu Kreuzungen verwendet worden, 21 wurden ausschliesslich zur Vollblutzucht verwendet.

Die vom Staate resp. von den Departements und von Vereinen zur Pferdezucht ausgegebenen Summen haben im Jahre 1899 betragen: 1 413 646 Francs für Prämierungen von Stutfohlen, Mutterstuten, Hengsten und Hengstfohlen; dabei 800 000 Francs vom Staate, 59 450 Francs für Vollblutstuten, 571 062 für Dressurconcurrenten und kleinere locale Prämierungen, 100 000 Francs Prämien des Kriegsministeriums. Für Rennen, die 4302 Proben in 765 Reunionen auf 343 Rennplätzen umfassten, sind an Preisen 13 346 565 ausgegeben worden, ausserdem 391 200 Francs Prämien an die Züchter der Sieger. Von den Sportgesellschaften sind zu diesen Preisen und Prämien 11 244 335 Francs beigetragen worden.

Interessant ist in dem Berichte ferner, dass Frankreich im Jahre 1899 eine Einfuhr von 28 086 Pferden im Gesamtwert von 28 682 550 Francs und eine Ausfuhr von 20 873 Pferden im Werth von 19 314 200 Francs verzeichnet hat. Die meisten Pferde kamen aus Oesterreich (6679 Stück gegen 2947 im Jahre 1898) und aus Russland (1998 Stück gegen 782 im Jahre 1898).

Zündel.

## Personalien.

**Ernennungen etc.:** Thierarzt Hesselbach zum Amtsthierarzt in Kamburg (Sachs.-Meiningen), Dr. Lange zum Amtsthierarzt in Blasewitz b. Dresden. Gewählt: Thierarzt Curt Fischer-Altenburg zum Sanitätsthierarzt in Hartha.

In Bayern: Valentin Garrecht, Districtsthierarzt in Thannhausen (Schwab.), zum Bezirksthierarzt in Karlstadt (Unterfrank.), Otto Weidmann, Bezirksthierarzt in Vohenstrauß pragmatisch angestellt. — Thierarzt Adolf Hohenadl zum Districtsthierarzt in Mitterfels, Thierarzt Bernhard-Dinkelscherben zum Districtsthierarzt in Thannhausen. — Versetzt sind die Bezirksthierärzte Otto Heichlinger von Wegscheid (Niederbay.) nach Bruck (Oberbay.), Gottlieb Schumann von Hipoltstein (Mittelfr.) nach Vilsbiburg, Otto Schwenk von Zusmarshausen nach Augsburg.

**Examina:** Thierarzt Kopp in Metz ist von der med. Facultät in Bern zum Dr. med. vet. promovirt worden.

Das Examen als beamteter Thierarzt bestand in Dresden Dr. Lange.

**Wohnsitveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Edwin Gutmayr von München als bezirksth. Stellvertreter nach Rottenburg, Kläger von Rackwitz nach Tribsees, Schiel von Hamburg nach Jever (Oldbg.), Tiburtius von Soldau nach Pössneck (Meining.).

**Todesfälle:** Bezirksthierarzt Bergler-Rottenburg, Kreisthierarzt Niebel-Berlin, Bezirksthierarzt Prieser-Bamberg.

## Vacanen.

(Näheres über die Vacanen mit abgelaufener Meldefrist s. die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Lüneburg: Burgdorf (neu begründet). (600 M.) Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal zum 1. Februar 1901 (600 M.), Bewerbungen bis 10. Januar an den Regierungs-Präsidenten.

In Bayern: Bezirksthierarztstelle in Rottenburg. Gesuche bis 12. Jan. an die kgl. Regierung, Kammer des Innern. — Districtsthierarztstelle in Sell (ca.) 2000 M. Fixum. Bewerbungen an den Bezirksamtmann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Coblenz: Simmern. — R.-B. Hannover: Springe. — R.-B. Potsdam: Angermünde.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Neidenburg: Schlachthausverwalter zum 1. Januar 1901 (3 monatliche Kündigung; 1500 M. Wohnung etc.; Privatpraxis in dienst-

freier Zeit; 500 M. Caution.) Bewerbungen an den Magistrat. — Ohligs: Schlachthofdirector zum 1. Juli 1901 (3000 M., Wohnung). Bewerbungen sind bis 15. Januar einzureichen. — Schwarzenberg: Thierarzt f. Fleischschau (500 M. staatliche Beihilfe; dreimonatliche Kündigung; Privatpraxis). Auskunft beim Rath der Stadt. — Solingen: Schlachthofdirector (3000 M. und 600 M.) Miethentschädigung, event. freie Wohnung etc. Anstellung voraussichtlich zum 1. Mai auf 12 Jahre; keine Praxis.) Bewerb. bis 15. Januar an den Oberbürgermeister.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Beuthen (Oberschles.): Schlachthofassistentstierarzt. — Elbing: Assistentstierarzt am Schlachthof. — Königsberg i. Pr.: Schlachthausthierarzt. — Lauenburg: Schlachthofvorsteher. — Mainz: Schlachthofstierarzt. — Meseritz: Schlachthofstierarzt. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Oelsnitz (Sachsen): Thierarzt für Schlachtvieh- und Fleischschau. — Punitz i. Pos.: Thierarzt für Schlachtviehschau. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Treuen: Sanitätsthierarzt. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wolkenstein: Schlachthofstierarzt. — Wollstein (Posen): Schlachthofinspector.

**Privatstellen:** 1899 bekannt gegebene: Asbach (Kr. Neustadt). — Kemberg. — Kotzenau i. Schl. — Lamspringe. — Landeck (Westpr.). — Lasdehnen (Kr. Pillkallen). — Murrhardt. — Schönbaum (Danzig).

1900 bekannt gegebene: Baruth: Thierarzt für Praxis und Fleischschau; aus letzterer 900 M. Auskunft beim Magistrat. — Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Hermeskeil (Trier): Thierarzt (1050 M. amtlich. Fixum; ausserdem Fleischschaugebühren; Privatpraxis). Auskunft durch v. Bockum-Dolffs in Hermeskeil. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Laufenfelden (Hessen-Nassau): Thierarzt (1800 M. Fixum.) Meldungen an das Bürgermeisteramt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerlinghausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Rhinow (Reg.-Bez. Potsdam). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

**Besetzt:** Sanitätsthierarztstelle in Pössneck.

Ich bin verreist, bitte daher verzögerte Antworten etc. zu entschuldigen, im Uebrigen alle für die „B. T. W.“ bestimmten Sendungen vorläufig an R. Schötz Verlagsbuchhandlung zu richten.

Den verehrten Herren Collegen, welche die Liebenswürdigkeit hatten, mir zum Jahreswechsel ihre Glückwünsche zu übersenden, erwidere ich dieselben mit Dank.

Schmaltz.



Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin-thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.  
Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Göln.	Dr. Peter Professor Breslau.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Inspr. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisstierarzt Mülhausen i. E.
-----------------------------------	-------------------------------------	---	------------------------------------	---	---	--	--	---

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 2.

Ausgegeben am 10. Januar.

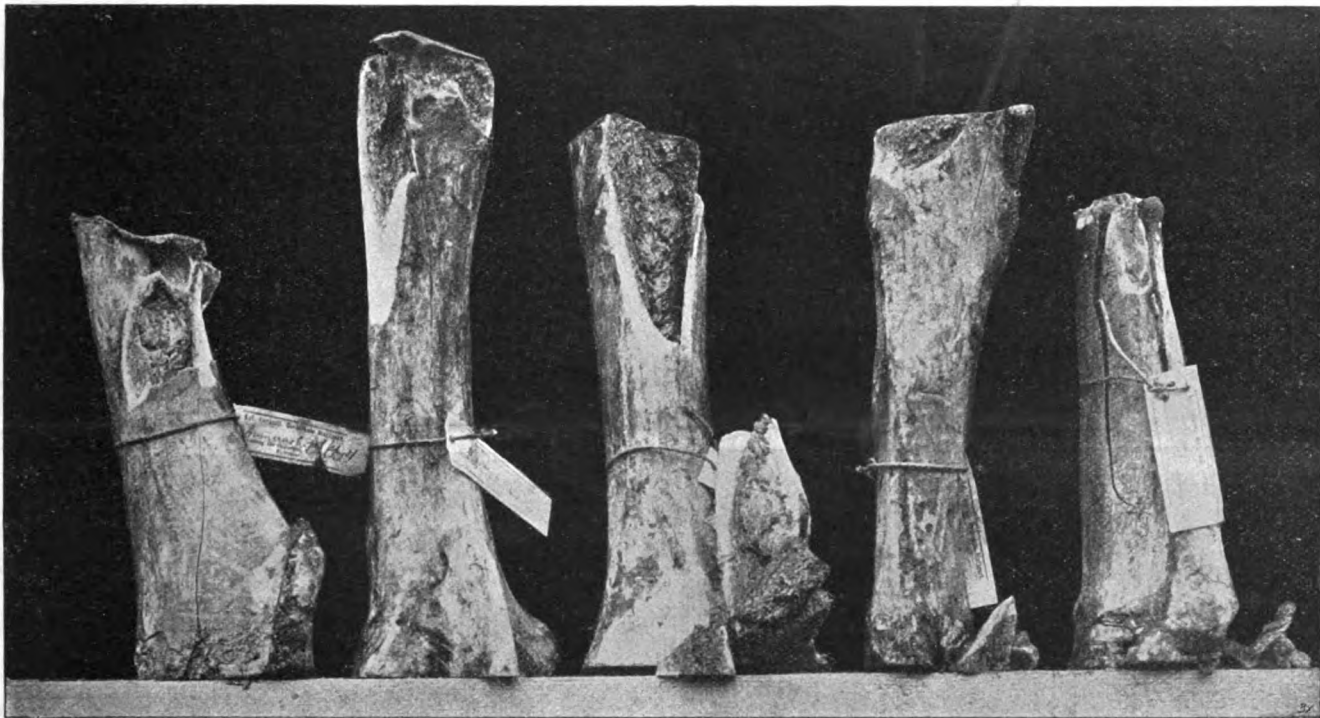
Inhalt: **Hoffmann:** Widerstandsfähigkeit der Knochen. — **Marder:** Mittheilungen aus der Praxis. — **Stietenroth:** Ueber die günstige Wirkung des Hufeiterbandes. — **Tagesgeschichte:** Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens. (Fortsetzung). — **Protocoll** über die constituirende Sitzung des Vereins preussischer beamteter Thierärzte. — **Verschiedenes.** — **Staatsveterinärwesen.** — **Fleischschau.** — **Bücheranzeigen** und -Besprechungen. — **Personalien.** — **Vacanzen.**

## Widerstandsfähigkeit der Knochen.

Von  
Prof. L. Hoffmann.  
(Vorläufige Mittheilung.)

Die längst existirende Behauptung, dass die Röhrenknochen des edlen, arabischen oder englischen Pferdes specifisch schwerer seien, mehr Stärke und Widerstandsfähigkeit haben, ja sich ver-

Ich konnte an der Versuchsanstalt des hiesigen Polytechnicums, durch die Güte des Herrn Director Bach, mittels einer hydraulischen Maschine Druckversuche an Extremitätenknochen ausführen und habe in ziemlich reichem Masse die sämtlichen Extremitätenknochen von Pferden verschiedener Abstammung und verschiedenen Alters, sowie Knochen von anderen Hausthieren in frischem Zustande der



Tafel Ia. Pferdeknöchel, hydraulisch zerdrückt.

halten wie Elfenbein zu Bimsstein gegenüber den Knochen der „gemeinen“ Pferde, war Ursache, diese Angelegenheit näher zu prüfen. Wissenschaftlich ist die Knochenwiderstandsfähigkeit überhaupt noch nicht festgestellt; die Angaben von Weissbach, Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinenfabrik, von Berau und Wertheim in der Physiologie, von Valentin etc. scheinen nur auf Schätzungen zu beruhen.

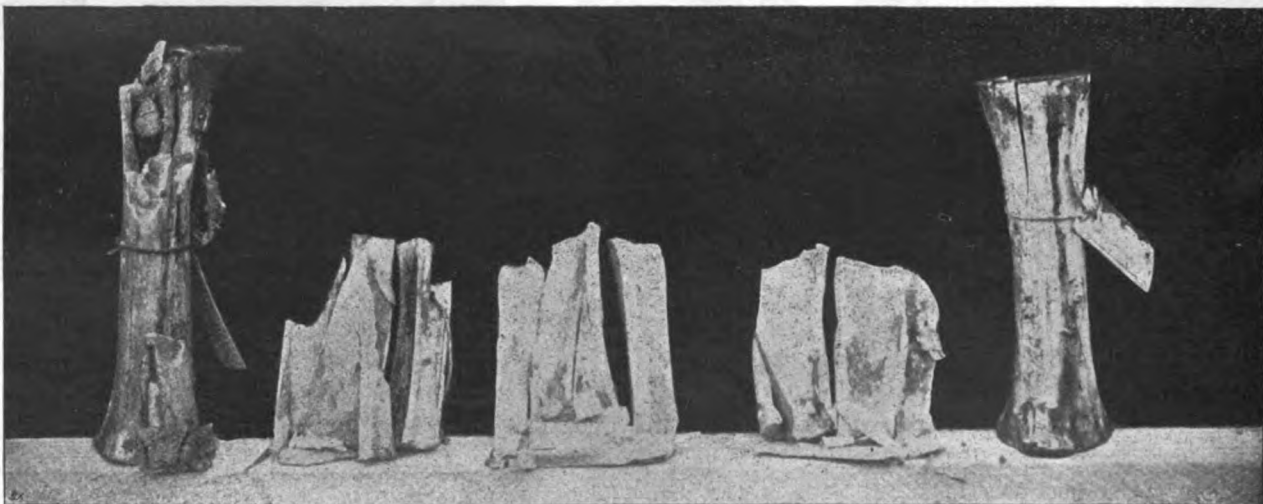
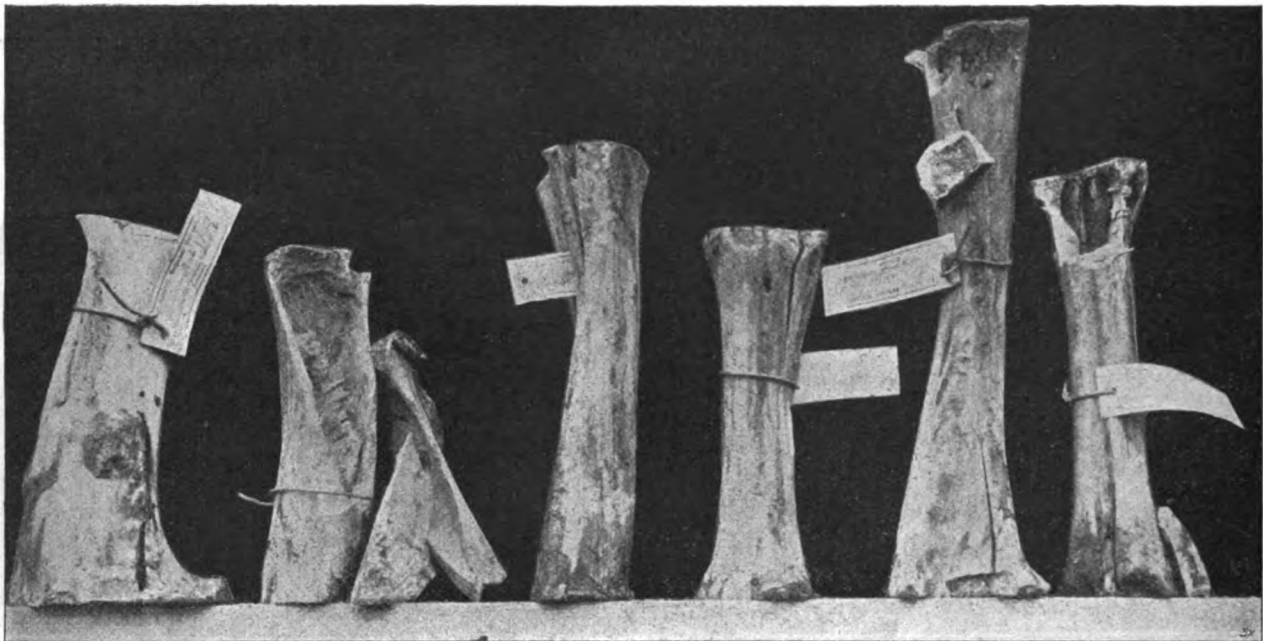
Längsachse nach zerdrückt, unter fortwährenden Aufzeichnungen über die angewandte Druckhöhe Die Knochen sind vor der Einstellung zum Versuch gewogen und gemessen. Sodann habe ich aus der Rindenschichte der Längsknochen viereckige Längsstücke geschnitten, dieselben auf der Drehbank gleichstark drehen lassen, dieselben in gleichhohe Trommeln zerschnitten und diese dann ebenfalls zerdrückt und je die Druckhöhe notirt.



Tafel 1b. *Pferdeknochen, hydraulisch zerdrückt.*

Auf Zug- und Torsionsfestigkeit habe ich keine Versuche angestellt, auch sind meine Versuche nicht endgültig abgeschlossen, ich glaube jedoch berechtigt zu sein, auf die vorgenommenen und sich schon auf einige hundert belaufenden Proben Folgendes von allgemeinem Interesse mittheilen zu können:

Von sämtlichen Längs-Extremitätenknochen des Pferdes ist das hintere Schienbein (Metatarsus) am widerstandsfähigsten, und ich halte es deshalb für gerechtfertigt, in der Fortsetzung der Proben jeweils nur diesen Knochen auf seine Widerstandsfähigkeit zu prüfen. Einen Unterschied in der Widerstandsfähigkeit habe ich nur in deren Altersver-



Tafel II. *Kuhknochen, hydraulisch zerdrückt.*

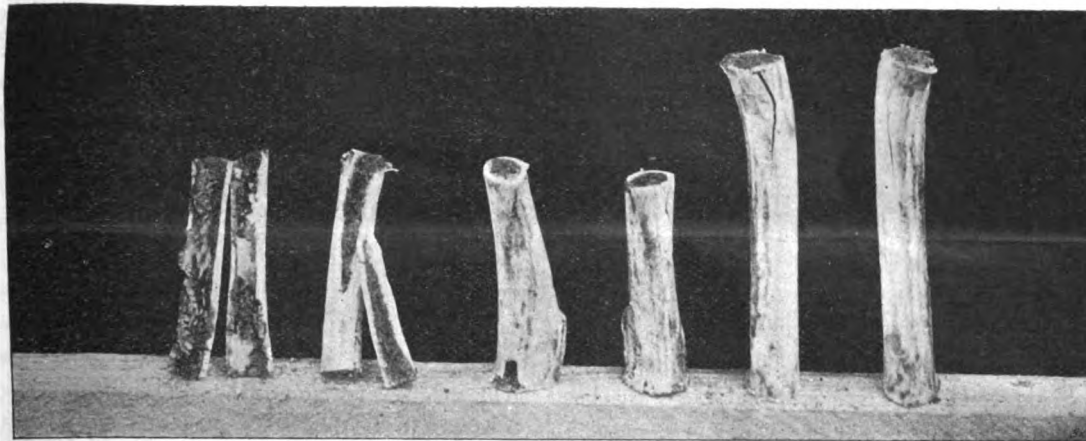


schiedenheit feststellen können, aber nicht auch in der Herkunft nach Rasse. Der höchste Druck, den ich zur Zerschneidung eines hinteren Pferdeschienbeines anzuwenden hatte, betrug 7,500 kg. Schienbeine von erwachsenen arabischen oder englischen Vollblütern haben diese Höhe bisher nicht erreicht.

Die Widerstandsfähigkeit der Pferdeknochen zeigt sich auch in einer gewissen Zähigkeit; sie reissen auf den Druck meist allmählich, während Knochen von Rindern plötzlich, wie explodirt, mit lautem Knall in Stücke springen. Knochen von ganz jungen Pferden quetschen sich an der Angriffsstelle

gespaltenen Haut hervorragte, welche letztere wiederum die Granulationsgeschwulst mit ihren Wundrändern wie ein Gürtel umschnürte.

Da damals kein Platz vorhanden war, das Pferd niederzulegen, entschloss ich mich kurz, die ganze Geschwulst mit äusserer Haut zu entfernen. Das Pferd wurde gebremst, die Geschwulst mit äusserer Haut von einem Gehilfen gefasst und möglichst vom Ellenbogen abgezogen. Ich durchschnitt dann die Haut auf der oberen Fläche der Geschwulst; dadurch war das Abziehen der letzteren von dem Ellbogen erleichtert und



Tafel III. Fohlenknochen, hydraulisch zerdrückt.

zusammen und springen nur wenig, sie lassen den Druck gar nicht ansteigen, sondern geben durch ihre Elasticität nach oder biegen sich.

#### Erklärung der Tafeln.

Taf. Ia und Ib. Pferdeknochen. Die Epiphysen sind im rechten Winkel zur Längsachse abgeschnitten, damit eine Einspannung möglich wurde. Die einzelnen Knochen sind noch deutlich erkennbar, ebenso zeigen die Absplitterungen und Risse, wie der Knochen aussieht, wenn er die Grenze seiner Widerstandsfähigkeit überschritten hat.

Taf. II. Knochen vom Rind halten viel weniger aus, und es ist in der Abbildung ersichtlich, wie sie durch ihre Sprödigkeit in zahlreiche grosse Scherben zerbrechen.

Taf. III. Knochen von Fohlen zerbrechen nur ausnahmsweise und nur in zwei Theile, meist biegen sie oder sinken wegen ihrer Elasticität direkt vor der gedrückten Stelle zusammen.

### Mittheilungen aus der Praxis.

Von

H. Marder-Glowitz (Stolp Nord.)

comm. Kreisthierarzt.

#### Amputation der Stollbeule.

Seit mehreren Jahren behandle ich die chronische, aseptische Form der Stollbeule, also der Stollbeule, bei welcher der Schleimbeutel bereits so stark gewuchert ist, dass durch zertheilende Salben oder durch Incisionen das Leiden nicht mehr beseitigt werden kann, einfach so, dass ich die ganze Stollbeule mit äusserer Haut wegschneide.

Veranlasst dazu wurde ich durch einen Fall, bei welchem in Folge schlechter Behandlung der Stollbeule, nach jedenfalls vorher stattgefundener Incision, übermässige Granulation eingetreten war, so dass letztere fast manneskopfgross aus der

ich schnitt dann weiter, zwischen Ellenbogen und hinterer Wand der Kapsel im Bindegewebe präparirend, die Haut aussen und innen von der Geschwulst durch mit möglicher Schonung der Haut. Dieses war sehr leicht, da die Geschwulst immer bequemer abzuziehen war, je weiter der Schnitt nach unten geführt wurde. Dann wurde unten die Haut durchtrennt. Die ganze Operation dauerte etwa zwei Minuten.

In dem weissen Bindegewebe konnte man sehr gut eine Verletzung der gelbweissen Vorarmfascie vermeiden, wenn man sich immer dicht an die hintere Wand der Kapsel hielt. Starke Blutung trat nicht ein. Grössere Blutgefässe, die eine Unterbindung nothwendig gemacht hätten, waren nicht vorhanden. Nach ca. 15 Minuten hörte die nicht starke Blutung auf. Die handtellergrosse Wundfläche wurde mit „Burow“-Lösung täglich mehrmals gewaschen, das Pferd hochgestellt und nach ca. 4 Wochen war die Wunde bis auf eine kleine, etwa fingerbreite Stelle geschwunden. Auch diese Stelle vernarbte später. Vor der Amputation hatte der Besitzer die Stollbeule sowohl thierärztlich, als auch von Pfuschern vergeblich behandeln lassen. Das Pferd konnte 14 Tage nach der Amputation bereits arbeiten. Nach dem günstigen Verlaufe operirte ich später jede chronische Stollbeule in dieser Weise.

Bei der einfachen chronischen Stollbeule gestaltete sich die Operation insofern noch leichter, als das Abziehen vom Ellenbogen noch bequemer war. Der Verlauf war immer derselbe. Nur in einem Falle trat eine ziemlich starke pflegmonöse Anschwellung des Vorarms ein, die aber nach einigen Tagen bei entsprechender Behandlung wieder verschwand. Wenn ja auch bei der Ausschälung des verdickten Schleimbeutels die Haut geschont wird, so ist andererseits die Amputation viel einfacher und braucht durch letztere nur die überflüssige Haut weggenommen zu werden. Jedenfalls ist ein Niederlegen des Thieres nicht erforderlich. Vor dem Abbinden dürfte sich die

Amputation empfehlen, da durch ersteres ein Fäulnissherd geschaffen wird, welcher unter Umständen zur Intoxication Veranlassung geben könnte.

#### Rectale Punction des Grimmdarms bei Windkolik.

Schimmelstute des Rittergutsbesitzers v. W. auf Z. erkrankt Nachmittag an heftiger Kolik nach Genuss roher Kartoffeln. Bei meiner Ankunft Nachmittag 5 Uhr äussert Besitzer, wie gewöhnlich bei Kolik, dass das Pferd nicht Harn absetzen könne. Nachdem ich ihn von dem Gegentheil dadurch überzeugt hatte, dass ich mit 2 Fingern in die Harnröhre einging und die halbgefüllte Blase zum Entleeren brachte, überzeugte ich ihn davon, dass das Pferd an heftiger Windkolik erkrankt sei. Da die Lagen des Grimmdarms so stark angespannt waren, dass Anwendung von Baryum und Eserin gefährlich erschien, verordnete ich Aetherinfusion in den Mastdarm, Kneten des Leibes und Priessnitz-Umschläge, ausserdem eine Aloëdosis mit Natrium sulfuric. Gegen Abend sollte ich benachrichtigt werden, was umso leichter war, als das Gut nur ca. 2 km von meiner Wohnung entfernt war. Nachts 12 wurde ich erst hinausgeholt. Patient bedeutend schlimmer, heftiges Athmen, die Nüstern werden stark aufgerissen. Conjunktiva dunkelroth, Puls gespannt, elend, ca. 70 bis 75 in einer Minute zu fühlen. Temperatur 38,5° C., Leib stark aufgetrieben, Pferd sehr unruhig. Grimmdarmlagen aufs Höchste gespannt. Abgang von Faeces war in der Zwischenzeit nicht erfolgt, dagegen waren Gasentleerungen in geringem Maasse eingetreten. Da nach Dieckerhoff die Pferde bei dieser Art Kolik nach ca. 6—8 Stunden an Darmlähmung und Kohlensäureintoxication eingehen, falls nicht rechtzeitige Hilfe eintritt, so war das Pferd nicht anders zu erhalten, als durch Punction des Grimmdarms. Der Besitzer ging darauf ein und machte ich in Ermangelung eines anderen Instrumentes mit der Kanüle meiner „Pravaz“-Spritze vom Mastdarm aus nach vorheriger Reinigung desselben einen Einstich in die stark gespannte Beckenflexur. Pferd stand ruhig. Bald merkte ich an meiner in den Mastdarm eingeführten Hand das Entweichen des Gases, welches sich auch stossweise beim Oeffnen des Afters mit der linken Hand aus letzterem entleerte. Deutlich nahm die Spannung ab, schliesslich merkte ich, dass die Grimmdarmwand von der kurzen Kanüle abgeglitten war. Da die Därme aber noch sehr gespannt waren, zog ich die Kanüle heraus und führte sie an einer andern Stelle ein. Im Ganzen wurden 4 Punctionen an verschiedenen Stellen ausgeführt. Dadurch war die Spannung nach aussen zusehends geschwunden. Da nun eine Ruptur nicht mehr zu befürchten war, wurde sterile Baryumlösung 1 : 10 in 3 Theilen intravenös injicirt. Nach einigen Minuten traten heftige Entleerungen ein und das Thier war gerettet, falls keine Bauchfellentzündung eintrat. Diese Befürchtung erwies sich in der Folge als unrichtig. Nach einigen Tagen konnte das Pferd zur Arbeit zugelassen werden.

#### Allgemeine Wassersucht beim Foetus.

Auf Dominium V. konnte bei einer kräftigen Holländer Kuh die Geburt des Kalbes trotz Hülfe von 9 Mann nicht erfolgen.

Ich wurde gegen Abend geholt, nachdem bereits 2 bis 3 Stunden vergeblich die Geburt bewerkstelligt werden sollte. Tragezeit war angeblich abgelaufen. Die Kuh stand bei meiner Ankunft ruhig, ohne viel Wehen zu zeigen. Aus den äusseren Geburtswegen ragten Kopf und beide Vorderfüsse heraus. Nach

Angabe des Schäfers hatte das Kalb eine grosse Bauchgeschwulst, welche die Extraction verhinderte. Vorderfüsse und Kopf waren geschwollen, aber nicht so, dass sie unförmlich aussahen. Ich vermuthete erst Fäulnisfrucht, wurde aber meinen Irrthum gewahr, als ich sah, dass das Kalb lebte.

Da das Ziehen keinen Erfolg gehabt hatte, gedachte ich, die Vorderfüsse zu entfernen, liess jedoch vorher noch einmal tüchtig anziehen. Während des Zuges schob sich mit einem Ruck eine grosse Hautblase am Halse des Foetus aus den Geburtswegen heraus und war ich nun sicher, dass Anasarka vorliege. Nach einem Einschnitt in diese ballartig aufgetriebene Hautblase spritzte in hohem Bogen gelbliche Flüssigkeit heraus. Nach nochmaligem Anziehen konnten Einschnitte in die oberen Theile der Vorderbeine gemacht werden, was ebenfalls mit Abfliessen der Flüssigkeit geschah, so dass ich jetzt mit dem Embryotom ziemlich mühelos die Haut hinter dem Schaufelknorpel des Kalbes durchschneiden und in Bauch- und Brusthöhle eingehen konnte. Trotzdem jetzt eine Menge Wasser aus beiden Höhlen abfloss, gelang es dennoch nicht, die Geburt zu Ende zu bringen. Es wurde eine Brustseite des Foetus herausgeschnitten, Brust- und Baueingeweide entfernt und von der Bauchhöhle aus die Bauchdecken durchschnitten. Nunmehr gelang die Geburt leicht. Das Kalb zeigte eine bedeutende Grösse. Beim Durchschneiden der Bauchdecken zeigten sich Unterhaut und Bauchmuskeln in sulzigem Zustande mit gelblicher Flüssigkeit gefüllt und musste ca. 15 cm tief diese sulzige Masse durchschnitten werden, bevor das Bauchfell erreicht wurde. Aehnlich war die Unterhaut am ganzen Thiere beschaffen.

Es bestand also Anasarka, Hydrothorax und Ascites. Kalb war ausgetragen und lebte bei Geburt. Kuh blieb gesund. Die zwei vorher von ihr gezogenen Kälber waren normal.

#### „Geburtshülfe“ bei der Gans.

Als Curiosum möchte ich hier noch die künstliche Entfernung des Eies bei einer Gans erwähnen, nachdem letztere während einiger Tage das Ei nicht abgeben konnte. Während mit der linken Hand von der Bauchseite her das Ei gegen die Kloakenmündung gedrängt wurde, ging ich mit dem Zeigefinger der rechten Hand ein und versuchte das Ei hervorzuholen. Dieses gelang aber erst nicht, indem das Ei in der Kloake immer wieder Drehungen erlitt, sodass es nicht mit der Spitze vortreten konnte. Erst nach mehrmaligen Versuchen trat die Eispitze in die Kloakenmündung ein und konnte das Ei dann leicht herausbefördert werden. Einen ähnlichen Fall erwähnt Harms bei einem Huhne.

### Ueber die günstige Wirkung des Hufeiterbandes.

Von

Stietenroth-Halle i. Br.

Thierarzt.

Während meiner Thätigkeit in der Praxis hatte ich schon oft Gelegenheit mich von der guten Wirkung des Hufhaarseils oder Eiterbandes bei tiefeingreifenden Läsionen im Hufe oder im Bereich desselben zu überzeugen. Von den von mir behandelten Fällen will ich nur zwei, den ersten und letzten, herausgreifen.

I.

Ein Landwirth bat mich nach Ostern um einen Besuch, da er ein Pferd habe, welches wegen einer tiefen Wunde in der Köthe monatelang vergeblich behandelt wäre. Bei meiner An-



kunft fand ich einen sechsjährigen braunen Wallach vor, welcher den linken Hinterschenkel nicht belastete. Dass das Thier schon lange lahm gestanden, deuteten auch die Kruppenmuskeln auf derselben Seite an, dieselben waren atrophirt. Die Untersuchung zeigte eine circa acht Centimeter tiefe, runde Wunde, in der Köthe, zwischen den Ballen, welche nach dem Sondiren dünnflüssigen Eiter und Blut absonderte. Die Richtung der Wunde ging nach unten in den Huf. Zugezogen hatte sich das Pferd die Verletzung durch einen Eggenzacken, indem es mit dem Schenkel in eine Egge gerathen war.

Da eine Behandlung von mir gefordert wurde, so entschloss ich mich, ein Eiterband von der Wunde durch den Strahl zu ziehen.

Zu diesem Zwecke liess ich das Pferd werfen. Nachdem der Huf ordentlich mit Seifenwasser gereinigt war, verdünnte ich mit einem Hufmesser den Strahl. Letzterer war durch das lange Schonen und durch die Entzündungswärme steinhart geworden. In solchem Falle ist es gerathen, eine Kneifzange bei der Hand zu haben, denn trotz des Niederschneidens des Strahls geht die Hufnadel schwer hindurch und muss man alsdann mit der Zange nachgreifen. Als Eiterband benutzte ich ein gewöhnliches, neues weisses Band. Bei einem solchen Bande muss dem Besitzer oder Wärter des Thieres angedeutet werden, dass er nach acht Tagen durch Annähen an das alte, dieses durch ein neues ersetzt und überhaupt das Band öfter in der Wunde hin- und herzieht.

Die Wirkung war augenfällig, denn nach vierzehn Tagen meldete mir der Besitzer, dass das Thier schon mit dem Schenkel aufträte. Zu Pfingsten erblickte ich dasselbe, wie es einen vier Stunden weiten Weg im Laufdienst gemacht hatte.

## II.

Der andere etwas complicirte Fall lässt ebenfalls die vortreffliche Wirkung des Hufeiterbandes unzweifelhaft erkennen.

Auf einer Fabrik wurde plötzlich ein schwarzer achtjähriger Wallach huflahm auf dem linken Vorderbein. Bei Untersuchung mit der Zange zeigte das Pferd an der äussern, seitlichen Strahlenfurche grosse Schmerzen, auch kam beim Nachschneiden weisser Eiter zum Vorschein. Die Farbe des Eiters, sowie die intensiven Schmerzen und ein erhöhter Puls liessen erkennen, dass der Sitz der Lahmheit tief lag. Da eine Wiederherstellung in ein paar Tagen in diesem Falle nicht zu erwarten war, liess ich ein Deckeleisen aufschlagen, um die eiternde Oeffnung durch Watteverschluss besser und bequemer schützen zu können, wie mit einem Verbands. Die Oeffnung wurde mit Sublimatwasser angespritzt.

Nachdem das Pferd einige Wochen auf diese Weise behandelt, eine Besserung aber nicht eingetreten war, machte sich vielmehr eine Verschlimmerung bemerkbar, da unter dem Köthenzopfe in der Köthe Eiter zum Ausbruch kam und das Thier bei Druck auf die Beugesehne in der Ballengrube Schmerzen äusserte.

Um dem Pferde die Schmerzen zu lindern, ordnete ich warme Bäder an. Diese wurden so applicirt, dass das Pferd im Stützapparate mit dem lahmen Fuss, nachdem das Deckeleisen abgenommen, in ein gefülltes Fass treten musste.

Als wiederum mehrere Wochen mit dieser Behandlung, ohne merkliche Besserung, verflossen waren, entschloss ich mich, das Thier einer Operation in Narcose zu unterwerfen. Zuerst wurde die Sohle im äusseren Eckstrebenwinkel entfernt. Als die Sonde im Eiterkanal mehr die Richtung nach der Eckstrebenwand

nahm, entfernte ich auch letztere. Hierdurch wurde ich von der Absicht, den ganzen Strahl mit dem Strahlenkissen hochzuheben, abgeleitet. Ich beschränkte mich darauf, die Eiterhöhle mit dem scharfen Löffel auszukratzen. Hierauf wurde, nachdem die Höhle nochmals mit Sublimat ausgewaschen und mit Jodoformgaze ausgepolstert war, ein dicker, fester Watteverband angelegt.

Auch hiernach war, nachdem wieder mehrere Wochen verstrichen waren, keine Neigung zur Besserung zu ersehen. Das Pferd belastete den Fuss in keiner Weise, es hatte noch immer 70 Pulse in der Minute und liess den Hafer in der Krippe liegen.

Der Director der Fabrik, der sich das werthvolle Thier gern erhalten wollte, bat mich, jeden möglichen Versuch zu machen. Ich habe darauf ein Eiterband von der Köthe durch den Ballen nach der Oeffnung gezogen. Das Band wurde vorher mit Ol. terebinth., um eine schärfere Reizung zu erzeugen, angefeuchtet.

Bei einem Besuche nach acht Tagen kam mir der Wärter schon entgegen und berichtete, dass die letzte Operation ersichtlich geholfen habe, das Pferd frässe viel besser und träte auch schon mit dem lahmen Schenkel etwas auf. Von nun an besserte sich der Zustand des Thieres zusehends, es konnte bald darauf wieder beschlagen werden. Monatelang konnte man allerdings noch sehen, wie die Blutgefässe an dem Schenkel strangartig fingerdick, in Folge der Operation durch die gestörte Circulation im Hufe, gefüllt waren; auch war die Lahmheit noch immer etwas bemerkbar. Durch Schonung wurde das Pferd aber nach einem halben Jahre vollständig wieder gebrauchsfähig.

## Tagesgeschichte.

### Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens am 15. und 16. December 1900

(Fortsetzung.)

#### Nothwendigkeit des Verbots der Impfungen mit virulenten Culturen durch Laien.

Referent Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Esser.

Unter den Schweineseuchen ist es zweifellos der Rothlauf, welcher zur Zeit in Deutschland am meisten die Schweinebestände decimirt. Er verbreitet sich bekanntlich nicht nur auf dem Wege der directen Ansteckung, sondern es findet auch eine ectogene Entwicklung des Krankheitserregers statt. Das ist ja auch der Grund, wesshalb der Verbreitung dieser Seuche mit veterinärpolizeilichen Massnahmen allein nicht Einhalt zu thun ist.

Die verschiedenen therapeutischen Heilverfahren, welche gegen diese rasch verlaufende Seuche versuchelt worden sind, hatten keinen nennenswerthen Erfolg. Nachdem aber die neueren Forschungen über das Wesen der Immunität mehr Klarheit geschaffen hatten, trat die Frage in den Vordergrund, ob man die Thiere nicht gegen diese Seuche immunisiren könne.

Nach vielen mühevollen Arbeiten ist es nun gelungen, Schweinen durch Einspritzen von Blutserum, welches von Thieren genommen wurde, welche gegen diese Krankheit immunisirt waren, sofort eine Immunität zu verleihen. Diese passive Immunität ist jedoch von kurzer Dauer. Wird aber dem Thiere in der so erhaltenen Immunitätszeit eine virulente Rothlauf-

cultur eingespritzt, so wird die passive Immunität zu einer activen von grosser Dauer.

Diese Thatsache ist allgemein bekannt, und unter den Thierärzten aller Länder besteht Einigkeit in der Ueberzeugung, dass durch sachgemässe Impfungen die Verluste, welche die Rothlaufseuche bislang dem Nationalvermögen zugefügt hat, vermieden oder doch ganz erheblich gemindert werden können. Auf dem 7. internationalen Congress in Baden-Baden fand deshalb auch folgende Resolution einstimmige Annahme:

„Als Bekämpfungsmittel gegen den Rothlauf der Schweine ist, neben den gewöhnlichen veterinärpolizeilichen Massnahmen, in erster Linie die polizeilich überwachte Schutzimpfung aller Thiere der gefährdeten Bestände zu bezeichnen.“

Der Rothlauf tritt bekanntlich in einigen Gegenden nur selten und nur vereinzelt auf, in anderen dagegen ist er zu einer stationären Seuche geworden. Jeder Thierarzt, welcher praktische Erfahrungen auf dem Gebiete der Rothlaufschutzimpfungen gesammelt hat, weiss, dass diese in einzelnen Gehöften und ganzen Ortschaften regelmässig auftretende Seuche durch sachgemässe, systematische Anwendung der Schutzimpfung vollständig unterdrückt werden kann.

Da die Technik des Impfens keine nennenswerthen Schwierigkeiten bietet, haben sich vielfach auch Laien mit derselben befasst, um die Frucht, welche Thierärzte durch jahrelange mühevollen Arbeiten gezeitigt haben, zu erndten. Wir Thierärzte sehen darin einen unberechtigten Eingriff in unsere Rechte und sind es der Ehre unseres Standes schuldig, unsere besten Kräfte im Kampfe gegen diese Concurrenz einzusetzen.

Wir haben vor Allem im öffentlichen Interesse die Pflicht, die massgebenden Behörden auf die Gefahren aufmerksam zu machen, welche durch Impfung von virulenten Culturen durch Laien herbeigeführt werden können.

Es ist doch zweifellos, dass ein Laie, der nur mechanisch die Impfung ausführt, ohne Verständniss für die Herstellung und die Wirkung des Impfmateri als leichter etwas versieht und die Impfung nicht so genau ausführt, wie der sachkundige mit dem Gefühle der Verantwortlichkeit das Impfgeschäft ausführende Thierarzt; das Reinigen und Desinficiren der Spritzen und Canülen, die Bewahrung der Culturen vor schädlichen Temperatureinflüssen, die peinlichste Sorgfalt, dass beim Impfen selbst kein Impfstoff verloren geht, das sind für den Thierarzt ganz selbstverständliche Dinge, die der Laie, eben weil ihm das Verständniss dafür fehlt, leicht ausser Acht lässt. Aber der ganze Erfolg kann doch durch solche Vernachlässigung scheinbar unbedeutender Vorsichtsmassregeln in Frage gestellt werden.

Um eine langdauernde Immunität zu erreichen, spritzen wir, wie schon erwähnt, Reinkulturen von Rothlaufbacillen, also gezüchtete Krankheitserreger der Rothlaufseuche, ein; wir wissen, dass hierauf innerhalb 8—14 Tage eine Ausscheidung von Bacillen stattfindet. Die Möglichkeit ist also nicht wegzuleugnen, dass durch Impfung mit Culturen Rothlaufbacillen in einen Stall, in ein Gehöft, in eine Gegend eingebracht werden können, welche nicht immunisirte Schweine später krank machen können. Selbstverständlich kann durch unvorsichtigen Gebrauch von Culturen, beispielsweise durch Verschütten, derselbe Fall eintreten.

Es handelt sich also um ein Material, welches in der Hand des Sachverständigen unendlichen Segen stiften, in der Hand des Laien aber auch grossen Schaden anrichten kann. Es handelt sich um ein bacterielles Gift, welches nicht in die Hände

eines jeden Beliebigen gegeben werden, sondern nur dem Arzte anvertraut werden sollte, der durch seine Approbation sich, wenigstens so weit es sich um den Verkehr mit Giften handelt, eine Vertrauensstellung erworben hat.

Keinem Thierarzt, der eine grössere Anzahl von Rothlaufschutzimpfungen ausgeführt hat, sind Misserfolge erspart geblieben. Durch die sachverständige Untersuchung derselben ist es auch meistens gelungen, die Ursache hiervon zu ermitteln und alsdann bei den Thierbesitzern das in's Schwanken gekommene Vertrauen zu der Schutzkraft der Impfung wieder neu zu beleben. Es ist ein grosses Verdienst vieler Thierärzte, durch belehrende Vorträge über die Rothlaufschutzimpfungen und Erklärung etwaiger Misserfolge in den landwirthschaftlichen Körperschaften Verständniss für die Impfungen und Vertrauen zu der Wirkung zu derselben erweckt zu haben.

Die Misserfolge, welche nach der Impfung durch Laien vorkommen — und solche sind ja genügend bekannt —, werden erfahrungsgemäss gern vertuscht. Letztere sprechen über dieselben nicht, weil sie fürchten, dass ihr Renommee dadurch geschädigt würde, die Besitzer aber schweigen, weil es ihnen unangenehm ist, dass weitere Kreise erfahren, dass sie Pfuschern ihr Vertrauen geschenkt haben.

Die Thierimpfungen haben — das gestehen wir Thierärzte doch rückhaltlos ein — noch Fehler und Mängel, deren Verhütung wir mit allen Kräften anstreben. Da ist es doch nicht unbillig, wenn wir von Besitzern und Behörden Unterstützung fordern. Mögen erstere ihre Schweine selbst behandeln, wie sie wollen; das ist ihr Recht, welches Niemand von uns antasten wird. Verwenden sie aber dabei Reinculturen von Rothlaufbacillen, dann müssen solche künstlich inficirte Schweinebestände der veterinärpolizeilichen Aufsicht unterstellt werden, damit eine Verbreitung der Seuche durch dieselbe möglichst vermieden wird. Es liegt auf der Hand, dass die Gefahr der Seuchenverschleppung eine ungleich grössere wird, wenn diese bacteriellen Gifte in die Hand von Personen gegeben werden, die dieselben, von Gehöft zu Gehöft ziehend, ohne Sachkunde verimpfen.

Der Veterinärpolizei erste Aufgabe bei allen Seuchen ist es zunächst, Ursache, Stand und Verbreitung derselben festzustellen. Diese Aufgabe wird ihr oft durch Seuchenverheimlichungen sehr erschwert.

Durch die Freigabe von Reinculturen der Rothlaufseuche an Laien wird aber der Verheimlichung dieser Seuche offenbar Vorschub geleistet, denn Letzteren, die ja nicht nur zu Schutzimpfungen, sondern besonders auch zu Nothimpfungen requirirt werden, ist es leicht, sich der Anzeigepflicht zu entziehen, welcher bekanntlich auch von den Besitzern nur sehr ungern entsprochen wird.

Die Thierärzte sind bemüht, die Resultate, welche die von ihnen ausgeführten Schutzimpfungen gegen Rothlauf gehabt haben, zusammenzustellen, um auf Grund einer so gewonnenen Statistik einerseits die Erfolge der Impfung zu veranschaulichen, andererseits aber auch die Fehler und Mängel, welche dem verhältnissmässig noch jungen Verfahren naturgemäss anhaften, zu erkennen und möglichst zu beseitigen. Eine solche Statistik kann, wenn sie beweiskräftig sein soll, nur von Sachverständigen aufgestellt werden, denn der Laie ist nicht befähigt, die den Misserfolgen zu Grunde liegenden Ursachen zu erkennen.



Es ist behauptet worden, dass die Thierärzte dieses neue Verfahren neben ihren sonstigen Berufsgeschäften nicht bewältigen könnten, weshalb es nothwendig sei, dass Laien mit der Impftechnik vertraut gemacht würden. Dass die Thierärzte in dieser Arbeit, die nur zu einer bestimmten Jahreszeit stattfindet, wirklich versagt hätten, dass sie dieselbe wirklich nicht hätten bewältigen können, ist nicht bekannt geworden. Wenn die Anmeldungen rechtzeitig geschehen, ist jeder Thierarzt in der Lage, in seinem Praxisbezirk sich so einzurichten, dass er die Impfungen neben seinen anderen Berufsgeschäften besorgen kann.

Noch niemals ist meines Wissens die Frage ernstlich erwogen worden, ob nicht auch die Schutzpockenimpfung durch Laien vorgenommen werden könnte. Die Technik ist ja einfach und für die Güte der Lymphe wird ja durch besondere fachmännisch geleitete Anstalten gesorgt. Aber die Aerzte würden zweifellos nicht gewillt sein, diese ärztliche Handlung einem Nichtarzte zu concediren, und mit vollem Rechte einen solchen Eingriff in ihre Rechte abwehren. Die Impfarzte sind ja zeitweilig auch sehr beschäftigt, dass sie aber das Impfgeschäft nicht bewältigen könnten, hat noch Niemand behauptet.

Eine Immunisirung aller Schweine nach Analogie der Schutzpockenimpfung wäre übrigens eine ganz unnöthige und auch durchaus nicht ungefährliche Arbeit. Denn es könnten wie schon bemerkt wurde, dadurch Rothlaufbacillen in eine Gegend gebracht werden, wo solche bis dahin nicht waren.

Das Pfuscherthum macht sich in der Medicin in der neueren Zeit sehr breit. Die Aerzte sind aber auch nicht unthätig, um die unberufenen Elemente, welche sich in ihren Wirkungskreis eingeschlichen haben, zu entfernen.

Wir Thierärzte haben unter der Concurrenz der Pfuscher, die — was ja selbstverständlich ist — bezüglich des fachmännischen Wissens und Könnens nicht auf dieselbe Linie mit uns gestellt werden können, die aber auch wohl ausnahmslos bezüglich der allgemeinen Bildung und guten Erziehung weit hinter uns stehen, genug zu leiden. Wir sind es unserer Selbsterhaltung schuldig, dass wir nicht nur die Mitwirkung an der Ausbildung einer neuen Species von Pfuschern versagen, sondern mit allen Kräften dahin arbeiten, dass die Thier-Impfungen, in denen wir einen Triumph der modernen Thiermedicin erblicken, uns reservirt bleiben.

Verlangen wir denn etwas Unbilliges mit der Bitte, dass der Verkehr mit bacteriellen Giften ähnlich geregelt werde, wie dies bezüglich der übrigen Gifte geschehen ist?

Sollte aber eine gesetzliche Regelung dieser Materie nicht sobald zu erreichen sein, so muss es unser unablässiges Bemühen sein, vorläufig wenigstens ein landespolizeiliches Verbot der Rothlaufschutzimpfungen zu erwirken, wie ein solches ja bekanntlich im Regierungsbezirk Bromberg schon lange besteht. (Beifall). (Fortsetzung des Berichtes folgt.)

### Protocoll über die constituirende Sitzung des Vereins preussischer beamteter Thierärzte.

Am 14. December 1900 traten in Folge einer Einladung, die der Kreisthierarzt, Herr Thuncke zu Calbe, an sämtliche preussische Kreisthierärzte versandt hatte, in dem Hotel zu den vier Jahreszeiten zu Berlin 38 Kreisthierärzte zu einer Versammlung zusammen, um über die Gründung eines Central-Vereins preussischer Kreisthierärzte zu berathen. Herr

Thuncke leitete die Verhandlung mit einer Darlegung der Gründe, welche ihn zur Einberufung der Versammlung bewogen hatten, ein, indem er etwa Folgendes ausführte:

„M. H., viele von Ihnen werden sich erinnern, dass im Jahre 1888 bei der neuen Vereidigung unsere niedrige Stellung so recht in die Oeffentlichkeit kam, weil in manchen Kreisen die Kreisthierärzte zugleich mit den Unterbeamten vereidigt wurden. In Folge dessen regte ich damals im thierärztlichen Verein für die Provinz Sachsen an, es möge doch einmal Sorge getragen werden, dass die Kreisthierärzte in eine höhere Rangklasse kämen. Unser damaliger Vorsitzender, Herr Professor Pütz, versprach mir lebhaftige Unterstützung. Kurze Zeit nachher erklärte er jedoch, zunächst die Bestrebungen, welche dahin gingen, dass die Thierarzneischulen zu Hochschulen erhoben würden, unterstützen zu müssen, und dass deshalb vorläufig unsere Wünsche zurückzustellen seien. Dann wurde wieder die Rangerhöhung der Militär-Collegen als erstes Bedürfniss hingestellt, und endlich im Jahre 1893 erreichte ich es, dass Herr Pütz bei der Central-Vertretung eine diesbezügliche Eingabe an den Herrn Landwirthschaftsminister durchsetzte. Diese Eingabe wurde im Jahre 1895 wiederholt, ohne einen Erfolg zu zeitigen. Die Thierarzneischulen wurden mittlerweile zu Hochschulen erhoben, die Militär-Collegen erhielten Rang- und Gehaltserhöhung, aber für die Kreisthierärzte schien nichts da zu sein, während die Departementsthierärzte inzwischen berücksichtigt worden sind.

Als nun im Winter 1897/98 sich die Collegen in Schleswig und auch in der Provinz Brandenburg vereinigten, um selbstständig zu petitioniren, bat ich im Februar 1898 die Collegen der Provinz Sachsen nach Halle zusammen. Wir beschlossen dort, unseren Provincialverein zu ersuchen, er möge bei der Central-Vertretung beantragen, dieselbe solle mit bestimmten Forderungen bezüglich einer Besserstellung der Kreisthierärzte bei den zuständigen Behörden vorstellig werden. Sie wissen, dass dies im Mai 1898 auch geschehen ist. Obgleich ich nun persönlich activ vielfach bei diesen Bestrebungen betheiligt gewesen bin, weiss ich bis heute nicht, ob wir auf irgend eine Weise berücksichtigt werden sollen.

Nachdem die Professoren und die Departementsthierärzte ihre persönlichen Wünsche befriedigt sehen, haben sie sich als nächstes Ziel die Einführung des Abiturienten-Examens als Vorbedingung für das thierärztliche Studium gesteckt, während alle anderen Wünsche zurücktreten müssen. Unterdessen stirbt von Denen, welche sehnlichst die Pensionirung und Verbesserung unserer Stellung herbeigewünscht haben, Einer nach dem Andern dahin, und dabei ist vorläufig noch garnicht abzusehen, ob resp. wann für uns etwas geschehen soll!

Nachdem ich mit hochstehenden Männern über die Gründung eines Vereins preussischer Kreisthierärzte gesprochen hatte und diese übereinstimmend erklärten, dass gegen einen solchen Verein nichts einzuwenden sei, wenn wir nicht direct gegen die Regierung agitirten, schickte ich an alle 473 Kreisthierärzte eine Aufforderung zum Beitritt zu einem allgemeinen Verein preussischer Kreisthierärzte.

Ich halte es aus gewissen hier nicht näher zu erörternden Gründen für nützlich, wenn wir unsere Angelegenheiten selber unter uns besprechen. Ob wir der Central-Vertretung Opposition machen, oder ob wir uns derselben unterstellen wollen, wird ganz davon abhängen, wie die Central-Vertretung sich uns

gegenüber verhalten wird. Wir wollen möglichst jede Misshelligkeit und jede Zwietracht vermeiden, wenn wir nur etwas Entgegenkommen sehen.

Wir werden es uns als pflichttreue Beamte und patriotische Bürger angelegen sein lassen, jeden Schein einer unerlaubten Agitation zu vermeiden, schon allein aus dem Grunde, damit wir nicht das Missfallen unserer Behörde auf uns laden. Dass dies auch wirklich geschehe, dafür werden schon die Namen derjenigen Herrn Collegen, die sich zur Mitgliedschaft erklärt haben, eine hinreichende Bürgschaft bieten.

Von den 473 Kreisthierärzten haben sich vorläufig 202 als Mitglieder angemeldet, von den übrigen haben viele geschrieben, dass sie aus Furcht vor der Missbilligung ihres Departementsthierarztes zurückblieben, da man den Beitritt zum Verein als Agitation auffassen könnte, viele sind angeblich verhindert, und manche haben vielleicht geglaubt, dass ein solcher Verein doch nicht zu Stande käme. Hier aus der Provinz Brandenburg schrieben mir zwei Collegen, dass Herr Professor Schmaltz ihnen in ihrer Vereinssitzung gerathen habe, sie sollten erst abwarten, was die Central-Vertretung für Schritte thun würde und welchen Erfolg dies hätte, es wäre dann immer noch Zeit, einen solchen Verein zu gründen.

Nun, meine Herren, wenn die Central-Vertretung etwas für uns erfechten will, so werden wir ihr in keiner Weise hinderlich sein. Aber jetzt, wo sich schon 200 Collegen zur Mitgliedschaft bereit erklärt haben, von der Bildung des Vereins abzusehen, halte ich für unrichtig. Ich halte es für nöthig, den Verein zu gründen, und als solchen der Central-Vertretung zu präsentiren. Ich bin auch überzeugt, dass noch sehr viele Collegen dem Verein beitreten werden, wenn sie sehen, wie wir in massvoller und zielbewusster Weise für die gedeihliche Entwicklung der Veterinärpolizei und zum Besten der beamteten Thierärzte arbeiten werden.

Und nun möchte ich an Sie die Frage richten, ob Sie es nach diesen meinen Ausführungen, für richtig halten, den Verein zu gründen, und ich bitte um Ihre Ansicht.“

Nach diesen Ausführungen richtete Thunecke an die Versammlung die Frage, ob es vielleicht wünschenswerth sei, unter Ausschluss der Oeffentlichkeit zu verhandeln, da bei der nun folgenden Discussion etwas verlauten könnte, was nicht für Jedermanns Gehör bestimmt wäre. Es herrschte jedoch allgemein die Ansicht, dass eine derartige Vorsicht nicht geboten erscheine, da es wohl ausgeschlossen sei, dass Irgendeiner der Versammelten Dinge zur Sprache bringen würde, die ihm selber oder Andern Schaden zufügten. Am meisten imponirte der Versammlung die Gesinnungstüchtigkeit jener Braven, die aus Angst vor ihrem Departementsthierarzt dem Verein ferngeblieben waren. Man hatte für einen solchen Servilismus nur ein bedauerliches Achselzucken.

Das Ergebniss der nun folgenden Besprechung gipfelte in der Ueberzeugung, dass es im Interesse der Veterinär-Polizei und der Kreisthierärzte nothwendig sei, den von Thunecke beabsichtigten Verein ins Leben zu rufen, und nachdem die Gründung des Vereins einstimmig beschlossen worden war, nahm Thunecke noch einmal das Wort zu folgender Ansprache:

„Da wir also Alle der Ansicht sind, dass es für unsere Bestrebungen vortheilhaft ist, einen Central-Verein preussischer Kreisthierärzte zu gründen, so geschehe dies hiermit, und erkläre ich den Verein für gegründet. Wir wollen wünschen

und hoffen, dass das Wirken des Vereins für alle Collegen und für den ganzen thierärztlichen Stand ein segensreiches sein möge, und deshalb bitte ich, mit mir einzustimmen in den Ruf: „Der Verein, er wachse, blühe und gedeihe, hoch, hoch, hoch!“

In den Vorstand des Vereins wurden auf drei Jahre gewählt die Kreisthierärzte: Thunecke-Calbe, Vorsitzender, Fröhner-Fulda, erster stellvertretender Vorsitzender, Kieckhäfer-Berlin, zweiter stellvertretender Vorsitzender, Bermbach-Schroda, erster Schriftführer, Jacob-Luckau, zweiter Schriftführer, und Wittlinger-Habelschwerdt, Kassirer.

Der Vorsitzende erklärt, als das Resultat der schon vor der Wahl abgelaufenen Discussion, dass es wünschenswerth sei, wenn die Departementsthierärzte dem Verein beiträten, und schlug vor, den Verein als „Verein preussischer beamteter Thierärzte“ zu benennen. Dieser Vorschlag fand allseitige Zustimmung.

Als dritter Punkt der Tagesordnung wurde die Stellungnahme des Vereins zu der Central-Vertretung besprochen. Nachdem Thunecke einen kurzen Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der Central-Vertretung gegeben hatte, äusserte er die Ansicht, dass die Central-Vertretung dem Verein ebenso wie den Provinzial-Vereinen für je 20 Mitglieder einen Delegirten einräumen müsste. Bermbach erwähnte darauf, dass er mit Herrn Professor Dr. Schmaltz über diesen Punkt Rücksprache genommen und dass Schmaltz angerathen hätte, vorläufig diese Frage auf sich beruhen zu lassen, da bei der am 15. December tagenden Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der Antrag eingebracht sei, die Zusammensetzung der Central-Vertretung vollständig umzuändern. Bermbach hebt weiter hervor, dass die Central-Vertretung sich wahrscheinlich mit Hand und Fuss dagegen sträuben würde, die Vereinsdelegirten anzuerkennen, da ohnehin schon fast nur beamtete Thierärzte in derselben Sitz und Stimmen haben. Theils aus diesen, theils aus anderen Gründen hätte er gleich zu Anfang der Verhandlung den Vorschlag gemacht, von einer Vereinsgründung abzusehen und nur alljährlich eine Conferenz beamteter Thierärzte mit einem ständigen Geschäftsausschuss in Berlin zusammenzuberufen. Thunecke führt hiergegen an, dass auch die Vereine der Schlachthausstierärzte Delegirte zur Central-Vertretung entsenden, und was dem Einen recht sei, müsse dem Andern billig sein. College Friedrich-Halle erwiderte darauf, dass nach einer Mittheilung von Prof. Schmaltz nur ein einziger Special-Verein, der Verein der Schlachthausstierärzte des Reg.-Bez. Arnberg, der schon bei der Gründung der Central-Vertretung bestand, in derselben durch einen Delegirten vertreten sei, und dass im Jahre 1895 ausdrücklich beschlossen worden sei, jede weitere Anerkennung von Special-Vereinen abzulehnen. Thunecke beharrte dagegen auf seinem Standpunkte und schlug als Delegirte für die nächste Central-Vertretung die Herren Kieckhäfer, Jacob, Lehmann, Sepmeyer und Bermbach vor. Die Versammlung war mit diesem Vorschlage einverstanden.

Nach Verlesung des von Thunecke verfassten Statuten-Entwurfs wurde beschlossen, den Vorstand mit der Ausarbeitung der Statuten zu betrauen und die Berathung derselben und endgültige Beschlussfassung über deren Annahme auf die Tagesordnung der nächsten Versammlung zu setzen. Bis dahin sollte der vorliegende Entwurf, dessen Wortlaut am Schlusse des Protocolls angefügt ist, für die Vereinsmitglieder als bindend angesehen werden.



Der Vorsitzende setzt hierauf eine einviertelstündige Pause an.

Bei der Wiederaufnahme der Verhandlungen erklärt Thuncke, dass er beabsichtige, den Herrn Minister zu bitten, zu den folgenden Vereinssitzungen einen Vertreter zu entsenden und einzelne Landtags- und Reichstagsabgeordnete zu denselben einzuladen. Zuerst sei es jedoch nothwendig, dem Herrn Minister von der erfolgten Vereinsgründung Mittheilung zu machen. Ziegenbein-Wolmirstedt hält es für angemessen, dass sich zu diesem Zwecke eine Deputation zu Herrn Geheimrath Küster begeben und demselben persönlich diese Meldung erstatte. Es wurde beschlossen, die Herren Thuncke, Kieckhäfer und Bermbach mit diesem Auftrage zu betrauen. Letzterer bat jedoch, da er dringend verhindert sei, Collegen Fröhner an seiner Stelle in die Deputation einzutreten.

Es folgt darauf die Berathung des Antrages Bermbach, den Herrn Minister zu bitten, möglichst bald dahin wirken zu wollen, dass die Entertuberculose der Kühe auf gesetzlichem Wege getilgt werde. Der Antragsteller begründet den Antrag zunächst mit dem Hinweis auf die ungeheure Ausdehnung, welche die Tuberculose unter unsern Hausthieren erlangt habe, wodurch der Landwirtschaft von Jahr zu Jahr anwachsende Verluste zugefügt würden, deren Grösse leider nur schätzungsweise veranschlagt werden könne. Gemäss den Betriebsergebnissen der preussischen Schlachthäuser habe die Tuberculose unter dem Rindvieh und den Schweinen im letzten Decennium um mehr als das Doppelte zugenommen, weshalb der Kampf gegen die Krankheit, wenn derselbe überhaupt noch Aussicht auf Erfolg bieten soll, nicht mehr hinausgeschoben werden könne. Die Entertuberculose bilde aber eines der Hauptmomente für die Verbreitung der Tuberculose, indem die Milch der mit tuberculöser Entererkrankung behafteten Kühe von Bacillen strotze und bei den Kälbern Fütterungstuberculose veranlasse. Die in den Molkereien üblichen Pasteurisir-Apparate seien fast durchweg nicht geeignet, bei vollem Betriebe die in der Milch enthaltenen Tuberkelbacillen abzutöden, so dass diese Krankheits-erreger in ungeschwächter Virulenz mit der Magermilch in die einzelnen Wirtschaftsbetriebe wieder hineingebracht würden. Man müsse in den Sammelmolkereien Centralstellen erblicken, welche die gleichmässige Vertheilung der Tuberkelbacillen an die einzelnen am Betriebe beteiligten Wirtschaften besorgen. In Folge dessen erkrankte ein hoher Procentsatz der mit Molkereiabfällen gefütterten Kälber und Schweine an Darmtuberculose.

Redner berührt sodann die sanitäre Seite der Frage und bespricht ausführlich die Gefahren, welche der menschlichen Gesundheit aus dem Genuss tuberculöser Milch resp. der von derartiger Milch herstammenden Producte erwachsen können. Sodann schlägt er Massregeln zur Bekämpfung der Seuche vor, die sich im Grossen und Ganzen mit einigen Zusätzen und kleinen Abänderungen an die vom „Deutschen milchwirtschaftlichen Verein“ gemachten Vorschläge anlehnen.

Der Vorsitzende spricht dem Redner den Dank der Versammlung für das Referat aus und stellt den vorliegenden Antrag zur Discussion.

Bei der folgenden Besprechung betheiligen sich namentlich die Herren:

Graffunder-Landsberg, Ziegenbein-Wolmirstedt, Kieckhäfer-Berlin, Gützlaff-Guben, Fröhner-Fulda und Berm-

bach-Schroda. Die sehr interessanten Ausführungen gipfelten in der Hauptsache in der Anerkennung der Nothwendigkeit, die Entertuberculose der Kühe auf gesetzlichem Wege zu bekämpfen, und es wurde beschlossen, eine diesbezügliche Eingabe mit einer Denkschrift dem Herrn Minister zu überreichen. Die Anfertigung derselben wurde dem unterzeichneten Schriftführer übertragen.

Nachdem der Vorsitzende sämmtlichen Anwesenden für ihr Erscheinen und den Rednern für ihre Ausführungen gedankt hatte, bittet er soweit als anständig Sorge zu tragen, dass möglichst viele beamtete Thierärzte dem Vereine beitreten, da in der Grösse der Mitgliederzahl die Kraft des Vereins liege, der es sich in der Hauptsache zur Aufgabe gestellt habe, die sachlichen Interessen der beamteten Thierärzte in loyaler Weise zu fördern.

Der I. Schriftführer:  
Bermbach.

Der Vorsitzende:  
Thuncke.

Statuten-Entwurf des Vereins preussischer beamteter Thierärzte.

### § 1.

Zweck des Vereins ist:

- 1) Berathung veterinär-polizeilicher Angelegenheiten in der Absicht, die Anschauungen der beamteten Thierärzte über dieselben der Behörde zur Kenntniss zu bringen und
- 2) Förderung der Standesinteressen.

### § 2.

Jeder Kreis- und Departementsthierarzt Preussens kann Mitglied des Vereins werden, wenn er eine schriftliche Erklärung abgibt, dass er dem Verein beitreten will und die Vereinsstatuten als verbindlich ansieht.

### § 3.

Zur Leitung des Vereins wird ein Vorstand gewählt.

Derselbe besteht aus:

- dem Vorsitzenden,
- I. und II. stellvertretenden Vorsitzenden,
- 1. Schriftführer,
- 2. Schriftführer,
- Cassirer.

Die Wahl zu den Aemtern erfolgt durch Abstimmung auf 3 Jahre. Die Majorität der betreffenden Versammlung ist massgebend. Die einzelnen Vorstandsmitglieder sind für jede folgende Amtsperiode wieder wählbar.

### § 4.

Der Vorsitzende des Vereins — oder sein Stellvertreter — setzt die Versammlung an, eröffnet, leitet und schliesst die Verhandlungen und hat den Verein nach innen und nach aussen zu vertreten. Der Schriftführer hat die Protocolle auszuarbeiten und die Vereins-Correspondenz zu führen. Der II. Schriftführer hat den ersten Schriftführer zu unterstützen und ihn auch zu vertreten. Der Cassirer hat die Kasse zu verwalten.

### § 5.

Die Protocolle haben die Schriftführer innerhalb der ersten 14 Tage nach der Sitzung anzufertigen und dem Vorsitzenden einzureichen.

### § 6.

Etwaige Anträge sind dem Vorsitzenden schriftlich einzureichen, und wird je nach der Dringlichkeit derselben die nächste Versammlung angesetzt. Die Referenten werden von dem Vorsitzenden bestellt.

## § 7.

Die Versammlungen finden je nach Bedürfniss statt, und zwar stets in Berlin. Die Einladungen erfolgen unter Bekanntheit der Tagesordnung für die Mitglieder durch besondere Zuschrift und ausserdem durch die thierärztlichen Fachzeitungen. Die Einladungen müssen 14 Tage vor dem Versammlungstermin an die Mitglieder versandt sein.

## § 8.

Zur Bestreitung der Unkosten werden 3 Mark Beitrag erhoben. Wenn die Beiträge bis zum 31. December jeden Jahres nicht bezahlt sind, sind sie durch Postnachnahme einzuziehen.

## § 9.

Der Austritt muss schriftlich dem Vorsitzenden gemeldet werden. Der Austretende hat für das laufende Kalenderjahr den Beitrag voll zu bezahlen.

## § 10.

Alle Beschlüsse werden durch Stimmenmehrheit der in der betreffenden Versammlung anwesenden Mitglieder gefasst und sind für alle Vereinsmitglieder bindend.



**Professor William Williams,**

einer der hervorragendsten Veterinäre Englands ist im Alter von 68 Jahren, noch inmitten der Thätigkeit seines Berufes stehend, vom Tode ereilt worden. Im Alter von 20 Jahren machten sich bei dem Verstorbenen Symptome der Schwindsucht bemerkbar, welche aber durch einen 3jährigen Aufenthalt in Australien wieder beseitigt wurden. Der Biograph bemerkt hier, dass noch ein

anderer grosser Mann, Cecil Rhodes, wegen tuberculöser Erkrankung in die Colonien ging und vollständig geheilt wurde. Williams war nach seiner Rückkehr aus Australien Hörer in Dick's Veterinary College in Edinburg und wurde 9 Jahre später, nach Professor Dick's Tode, zum Director der Schule gewählt. Da er sich aber mit den Curatoren dieses Institutes nach einer 5jährigen Thätigkeit nicht mehr verständigen konnte, gab er seine Stellung auf und begründete in Edinburg eine neue Veterinärschule, New Veterinary College\*) benannt, wohin ihm alle seine Schüler folgten. Hier hat W. bis zu seinem Tode gewirkt und war hoch angesehen bei allen Standesgenossen.  
(Vet. Record 1900, No. 646.)



Am 28. December v. J. verschied unerwartet und plötzlich der Director des städt. Schlachthofes zu Liegnitz, Thierarzt **Reinh. Beyer**.

Seine unermüdete Schaffensfreudigkeit und grosse Hingabe für seinen Beruf, sein aufrichtiger, biederer Character sicherten ihm Anerkennung und Verehrung in seinem Wirkungskreise sowohl als auch bei seinen Behörden und seinen Collegen.

Er ruhe in Frieden!

Thierärztl. Centr.-Verein für die Prov. Schlesien  
(G. Hentschel,  
Vorsitzender der Gruppe der Schlachthofthierärzte

\*) In England und in Amerika sind die Veterinärschulen der grossen Mehrzahl nach Privatunternehmen.

## Staatsveterinärwesen.

Redigirt von **Preusse**.

**Rechtssprechung.**

**Reichsgerichtsentscheidung.**

(Maul- und Klauenseuche.)

Nach der Reichsgerichts-Entscheidung vom 13. December 1898 greift der § 328 des Reichsstrafgesetzbuches auch Platz bei Verletzung von Absperrungs- oder Aufsichtsmassregeln, welche im Reichsviehseuchengesetze selbst getroffen sind.

In dem concreten Falle hatte der Angeklagte, obwohl er Verdacht geschöpft hat, dass eine in seinem Stalle auftretende Krankheit die Maul- und Klauenseuche sei, dennoch die nach §§ 9 und 10 des Reichsviehseuchengesetzes vorgeschriebene Anzeige nicht erstattet. Wegen Vergehen gegen § 328 des St.-G.-B. angeklagt, lehnte die Strafkammer die Anwendung dieses Paragraphen gegen den Angeklagten ab, sondern verurtheilte ihn nur auf Grund des § 65 des Viehseuchengesetzes.

Nach der Ansicht der Strafkammer könne unter einer „von der zuständigen Behörde angeordneten Absperrungs- oder Aufsichtsmassregel“ eine Gesetzesvorschrift nicht verstanden werden, denn der Gesetzgeber sei nach dem Sprachgebrauch keine Behörde. Nach der Entstehungsgeschichte des § 328 könne im Einklang mit den Motiven zum Reichsviehseuchengesetze der Gesetzgeber im § 328 nur die Uebertretung besonderer von der Verwaltungsbehörde ausgehender Anordnungen im Auge gehabt haben.

Der Staatsanwalt hatte gegen das Urtheil der Strafkammer Revision eingelegt. Derselben wurde seitens des Reichsgerichts stattgegeben. In den Gründen bezieht sich Letzteres auf eine

am 24. September 1895 ergangene gleichartige Entscheidung und hebt hervor, dass die darin enthaltene grundlegende Ueberzeugung durch die Ausführungen der Strafkammer nicht erschüttert werden könne. Das Reichsgericht hält die Annahme für entschieden irrig, dass die Uebertretung einer bei festgestellter concreter Seuchengefahr erlassenen Anordnung der Verwaltungsbehörde schwerere Strafe verdiene, als die Zuwiderhandlung gegen die Anzeigepflicht des § 9. Dieselbe sei im Gegensatz zu ersteren Anordnungen eine allgemeine veterinärpolizeiliche Massnahme mit der Bestimmung, der Verbreitung einer künftig möglichen Seuche entgegenzutreten. Die Pflicht zur Anzeigerstattung habe erst recht das Vorliegen einer concreten Seuchengefahr zur Voraussetzung. Die Einführung der Anzeigepflicht bildet ein äusserst wichtiges Fundament des Gesetzes; ihre Befolgung schafft erst die Möglichkeit wirksamer Bekämpfung von Seiten des Staates; die durch ihre Unterlassung begründete Gefahr der Seuchenverbreitung sei sicherlich nicht geringer anzuschlagen, als die durch Verletzung einer, ihrer Befolgung nach controlirbaren, Massregel der Verwaltungsbehörde nach erlangter Kenntniss vom Seuchenausbruche oder Seuchenverdachte. Das Urtheil der Strafkammer wurde dementsprechend aufgehoben.

Die vorerwähnte Reichsgerichtsentscheidung stellt sich auf denselben Standpunkt, wie die Entscheidung vom 24. September 1895 und damit auch in Gegensatz zu den Motiven zu § 65 des Reichsviehseuchengesetzes vom 20. Juni 1880. In einer früheren Entscheidung vom 13. April 1882 stand das Reichsgericht auf einem anderen Standpunkte. Dieser ist glücklicherweise verlassen worden, und es ist daher nun auch die Möglichkeit ge-

geben, bei wissentlichen Verletzungen der Anzeigepflicht eine höhere Strafe, als wie sie durch den § 65 bzw. § 67 des Viehseuchengesetzes gegeben ist, eintreten zu lassen. Die wissentliche Verschweigung von dem Vorhandensein einer Seuchenkrankheit ist zweifellos ein gemeingefährliches Vergehen. Die geringen Strafen, welche das Seuchengesetz hierfür aussetzt, sind nicht ausreichend, um diese Vergehen wirksam zu verhindern. Der Vortheil, der dem Viehbesitzer aus der Nichtbefolgung der Anzeigepflicht erwächst, ist häufig grösser, als wie die hierfür ausgesetzte Strafe. Bei der Aussicht auf eine ev. Gefängnisstrafe werden die Viehbesitzer doch etwas vorsichtiger sein und den diesbezüglichen gesetzlichen Bestimmungen etwas mehr Beachtung schenken. Die Entscheidungen des Reichsgerichts vom 24. September 1895 und vom 13. December 1898 bilden daher eine wirksame Handhabe für die Bekämpfung der Seuchenkrankheiten der Hausthiere.

#### Reichsgerichtsentscheidung.

(Maul- und Klauenseuche.)

Das Reichsgericht hat durch Urtheil vom 22. November 1898 (Entsch. Bd. 31, S. 342) anerkannt, dass die durch § 56b Abs. 3 der Gewerbeordnung in der Fassung der Novelle vom 6. August 1896 zugelassene Untersagung des Handels mit Vieh im Umherziehen eine Absperrungsmassregel im Sinne des § 328 des Strafgesetzbuches ist. Aus den Gründen ist Folgendes hervorzuheben:

Der Regierungs-Präsident in Potsdam hatte unter Hinweis auf die Vorschriften im § 56b Abs. 3 der Gewerbeordnung in der Fassung des Gesetzes vom 6. August 1896 angeordnet:

§ 1. Bis zum 1. März 1898 ist:

- a) Der Handel mit Rindvieh und Schweinen im Umherziehen . . . verboten.

Da Angeklagter entgegen diesem Verbote am 17. Februar 1898 Schweine im Umherziehen verkauft hatte, wurde er wegen Vergehens gegen § 328 des Str. G. B. angeklagt und demgemäss bestraft. Gegen die Verurtheilung legte Angeklagter Revision ein. In derselben wurde geltend gemacht, dass unter Absperrungsmassregeln nur die im Reichsviehseuchengesetz genannten verstanden werden können, und könne die Untersagung des Gewerbebetriebes im Umherziehen nur dann eine Absperrungsmassregel genannt werden, wenn das Umhertreiben von Schweinen überhaupt verboten sei, was hier nicht der Fall war.

Das R. G. erkennt nun zwar an, dass der § 328 nur „Absperrungs- oder Aufsichtsmassregeln oder Einfuhrverbote“ schütze. Der von der Revision gemachten Umgrenzung des Begriffs „Absperrungsmassregeln“ könne jedoch nicht beigetreten werden. Der Begriff umfasse die völlige, wie die theilweise Aufhebung der Bewegungsfreiheit, wobei als Gegenstand der Absperrung sowohl Sache, als Wunsch erscheinen kann. Das Reichsviehseuchengesetz statuirt neben absoluter Absperrung (§§ 19 und 22), zahlreiche Verkehrsbeschränkungen (§§ 7, No. 2, 20, 21, 28). Hierzu gehöre auch das Verbot des Umhertreibens von Vieh. Es sei jedoch kein Grund vorhanden, hierbei in den von dem Reichsviehseuchengesetze gezogenen Schranken stehen zu bleiben. Der Gesetzgeber könne im Zusammenhange auch für andere Materien gleichartige Anordnungen treffen. In den Motiven zum Gesetz vom 6. August 1896 sei hervorgehoben, dass ein Bedürfniss zu einer Verstärkung der Befugnisse der Veterinärpolizei bestehe, insofern, als nach den Bestimmungen

des Viehseuchengesetzes, zwar Transportbeschränkungen des Viehes der Hausirhändler angeordnet, letztere jedoch nicht selbst direct von der Ausübung des Hausirgewerbes verhindert werden können. Durch die erwähnte Gesetznovelle sollen daher nicht bloss gewisse Transportarten, sondern der Handel selbst und der Verkehr mit Viehhändlern verboten werden. Der Inhalt der fraglichen Bestimmung im § 56b, Abs. 3 a. a. O. besitzt daher zweifellos einen veterinärpolizeilichen Charakter. In denselben seien daher auch die Worte „zur Abwehr und Unterdrückung von Seuchen“ eingeschaltet worden. Nach alledem müsse angenommen werden, dass die Anordnung des Regierungspräsidenten in Potsdam eine dem § 328 des Str. G.-B. entsprechende Absperrungsmassregel darstellt.

#### Landgericht Konitz.

(Maul- und Klauenseuche.)

In verschiedenen Tageszeitungen ist über einen bemerkenswerthen Gerichtsfall aus Konitz (Westpr.) berichtet worden. Im November v. J. brach unter den Viehbeständen zweier Besitzer in Schlagenthin die Maul- und Klauenseuche aus. In Folge dessen wurde für Schlagenthin die Ortssperre und für die Viehbestände der Umgegend die polizeiliche Beobachtung angeordnet und unter dem 2. December im Kreisblatt veröffentlicht. Unter anderem wurde auch angeordnet, dass aus der Gemeinde Schlagenthin Milch überhaupt nicht fortgegeben werden dürfe, weil angenommen wurde, dass das Kochen doch nicht vorschriftsmässig ausgeführt worden wäre. Diese Massregeln sind nun weder durch den zuständigen Amtsvorsteher noch durch den Gemeindevorsteher zur allgemeinen Kenntniss gebracht worden. Es wurde deren Ausführung auch nicht überwacht. In Folge dessen wurde die Milch aus Schlagenthin auch weiterhin an die Genossenschaftsmolkerei in Drausnitz abgegeben. Selbst der Amts- und Gemeindevorsteher lieferten, trotzdem dass sie das Verbot kannten, die Milch dorthin. Als dies zur Kenntniss der Behörde kam, wurden zunächst Amts- und Gemeindevorsteher ihrer Ehrenämter enthoben. Sodann wurden diese und noch 7 Besitzer unter Anklage gestellt. Die Letzteren wurden freigesprochen, da ihnen die angeordneten Massnahmen nicht in genügender Weise bekannt gemacht worden und Amts- und Gemeindevorsteher ihnen mit gutem Beispiel vorangegangen waren. Letztere beiden wurden des Vergehens gegen § 328 des Strafgesetzbuchs für überführt erachtet und Jeder zu einer Woche Gefängniss verurtheilt. Diese Strafe ist später im Gnadenwege in je eine Woche Festungshaft umgewandelt worden.

#### Landgericht Braunschweig.

(Maul- und Klauenseuche.)

Am 1. October d. J. wurde an der I. Strafkammer des Landgerichts in Braunschweig ein Process verhandelt, welcher zeigt, wie manche Landwirthe über die Innehaltung veterinärpolizeilicher Bestimmungen denken, und in wie unverantwortlicher Weise sie die Viehbestände der benachbarten Besitzer der Gefahr einer Infection aussetzen.

Ein Gutsinspector hatte Milch von Kühen, bei denen am 12. Mai Maul- und Klauenseuche festgestellt worden war, in der Zeit vom 13.—19. Mai trotz Verbots des Kreisthierarztes an Händler nach Braunschweig geschafft.

Bei Feststellung der Seuche wurde ermittelt, dass sie seit mindestens 14 Tagen bestanden haben muss. Zwei Stück Rindvieh, welche an der Seuche crepirt waren, sind nicht binnen 24 Stunden vergraben oder dem Abdecker überwiesen, sondern auf



den Düngerhaufen geworfen und nur mangelhaft bedeckt worden. Endlich hatte der Angeklagte allen Vorschriften zuwider Schafe vom Gutshofe über die Chaussee treiben lassen. Das Schöffengericht hatte dem Inspector wegen Vergehens gegen § 328 des R.-St.-G.-B. in zwei Fällen eine Gefängnisstrafe von 18 Tagen und wegen Uebertretung polizeilicher Vorschriften in zwei Fällen eine Geldstrafe von 80 M. zudictirt. Hiergegen war vom Amtsanwalt Berufung eingelegt worden.

In der Verhandlung vor der Strafkammer kam noch zur Sprache, dass der Angeklagte vor etwa vier Jahren einmal die Maul- und Klauenseuche auf seinem Gutshofe gehabt, dies aber verheimlicht hatte. Auch damals sei die Milch im rohen Zustande nach Braunschweig gebracht worden. Die Strafkammer sah dennoch das Vergehen des Angeklagten etwas milder an und verurtheilte ihn zu 15 Tagen Gefängnis und 40 M. Geldstrafe.

Das geradezu gemeingefährliche Verhalten des Angeklagten hätte eine viel exemplarischere Strafe verdient.

### Die Reorganisation des Abdeckerei-Wesens auf dem Lande.

Von Kühnau.

Nicht nur die Städte sind befallen, für eine zweckentsprechende Verarbeitung der Cadaver und untanglichen Fleischabfälle Vorsorge zu treffen, sondern auch auf dem Lande wird die Regelung des Abdeckereiwesens angestellt, um diese Schlupfwinkel der Viehseuchen, wie Herr Geheimrath Dammann-Hannover sagt, nach Möglichkeit zu in sanitär- und veterinärpolizeilicher Beziehung unbedenklichen Anstalten umzuwandeln. Die B. T. W. brachte in No. 46, Beiblatt vom vorigen Jahre Verordnungen aus Anhalt und dem Regierungsbezirk Lüneburg, welche neuerdings zur Regelung des Abdeckerei-Wesens erlassen worden sind. Wenn diese Verordnungen recht wohl am Platze sind, so dürfte eine Besserung von Grund aus erst dann zu erwarten sein, wenn die vorhandenen Abdeckereien zu Anstalten umgewandelt oder zusammengeschlossen worden sind, welche die geruchlose Verarbeitung der Abdeckereiabfälle zu einwandfreien Endproducten leisten.

Eine Reihe von Städten, welche hierauf natürlich in erster Linie Bedacht nehmen mussten, besitzen bereits derartige Anstalten, Hamburg z. B. seit dem Jahre 1893 und hat seitdem der Betrieb der Abdeckerei Anlass zu irgend welchen sanitären oder veterinärpolizeilichen Ausstellungen nicht gegeben. Auf dem platten Lande ist es der Kreis Friedberg in Hessen, welcher sich seit fünf Jahren einer derartigen Anlage erfreut. Die Betriebsdauer ist lang genug, um sich ein Urtheil zu bilden. Gerade weil von der Regelung des Abdeckerei-Wesens auf dem Lande die Rede ist, muss auf die Ordnung der Cadaververarbeitung im Kreise Friedberg näher eingegangen werden. Das Material bietet ein Vortrag, welchen Kreisthierarzt May im December v. J. im landwirthschaftlichen Provinzialverein Oberhessen über die „Verarbeitung und Verwerthung der Thiercadaver im Interesse der Landwirthschaft“ gehalten hat. Eine ausführliche Wiedergabe des Vortrages findet sich in der „Deutschen Landw. Presse“ 1900, No. 88 und 92. Nachdem Herr May zunächst die Mängel, welche das alte Abdeckerei-Wesen mit sich brachte, geschildert hat, beschreibt er die Anlagen der „Düngerfabrik Friedberg“ und macht Mittheilungen über die Art und Weise des Betriebes.

Die Düngerfabrik Friedberg ist für die 72 Gemeinden des Kreises errichtet. Mit 35 Gemeinden und mit der Post ist die Anstalt durch Fernsprecher verbunden. Ist einem Besitzer ein Stück Vieh verendet, so hat er der Bürgermeisterei Anzeige zu erstatten. Diese verständigt die Leitung der Anstalt durch Fernsprecher, Telegramm oder Postkarte. Die Telegrammgebühren werden zurückvergütet. Die Postkarten liegen auf der Bürgermeisterei gedruckt und francirt bereit. Nach erhaltener Benachrichtigung schickt der Betriebsleiter sofort ein Fuhrwerk nach dem Orte zur Abholung des Cadavers. In ein Controlbuch, welches der Fuhrmann bei sich führt, wird von der Bürgermeisterei Gattung und Alter des Thieres eingetragen. Der Fuhrmann bestätigt den Empfang des Cadavers. In den auf dem Wege belegenen Orten wird vorgefragt, ob sich etwa Cadaver zur gelegentlichen Mitnahme vorfinden. Unterwegs befindliche Wagen können polizeilicherseits einer Revision unterzogen werden, ob der Inhalt mit den Angaben des Controlbuches übereinstimmt. Bei der Ablieferung wird die Controle durch den Betriebsleiter geübt. Zur Verarbeitung gelangen alle Theile mit Ausnahme der Haut, bei verseuchten Thieren, wo gesetzlich vorgeschrieben, auch diese. Für die Verarbeitung stehen zwei Podewils'sche Apparate von je 600 kg Fassungsvermögen zur Verfügung.

In den ersten vier Jahren wurden durchschnittlich pro Jahr in die Anstalt eingeliefert: 102 Pferde, 10 Fohlen, 1 Esel, 3 Ochsen, 1 Fasel, 236 Kühe, 54 Rinder, 2 Stiere, 512 Kälber, 482 Schweine, 131 Schafe, 356 Ziegen, 107 Hunde, 7 Katzen, 1 Wild (Reh), 7 Geflügel, 17 Mal Organe und im letzten Jahr sogar 1 Bär, im Ganzen 454 Stück Grossvieh und 1563 Stück Kleinvieh.

Gewonnen wurden aus der Cadavermasse von 3486 Ctr. 1040 Ctr. Düngpulver und 199 Ctr. Fett.

Die amtliche Analyse des Düngpulvers ergab: 7,93 pCt. Phosphorsäure, 0,69 pCt. Kali, 7,43 pCt. Stickstoff und 17 pCt. Fett. Der Durchschnittserlös betrug pro Ctr. Fleischmehl 7, bei grösseren Posten 6 Mark und pro Ctr. Fett 18 Mark.

Jede Ansteckungsgefahr durch die gewonnenen Producte ist ausgeschlossen. Von berufener Seite wurden Fütterungsversuche mit Fleischmehl aus Milzbrandcadavern angestellt, die Versuchsthiere blieben gesund. Seitdem der Abdampf aus den Apparaten condensirt wird, arbeitet die Anlage vollkommen geruchlos.

Die Kosten der Anstalt belaufen sich auf rund 48000 M. Die Anstalt ist für eine Jahrespacht von 1500 M. an einen Unternehmer abgegeben. Derselbe hat an die Besitzer der gefallenen Thiere, welche in der Anstalt zur Verwerthung gelangen, für die Haut eine Vergütung zu zahlen, und zwar für die Haut eines über 2 Jahre alten Rindes 7 M., eines 1—2jährigen Rindes 4 M., eines über 4 Jahre alten Pferdes 6 M., eines 2 bis 4jährigen Fohlens 2 M. Für andere Thiere wird eine Entschädigung nicht gewährt. Verpflichtet ist der Pächter zur unentgeltlichen Abholung und Verarbeitung aller Cadaver mit Ausnahme der Saugferkel, Sauglämmer unter zwei Monaten, von Hunden, Katzen, todtgeborenen oder während der Geburt verendeten Thieren, von Geflügel, Wild und Eingeweiden, weil nach Artikel 309 des R.-Str.-G. der Besitzer solche Cadaver auf seinem Grundstück verscharren lassen kann. Auf Verlangen geschieht die Abholung trotzdem, indessen hat dann der Besitzer die Kosten der Benachrichtigung zu tragen und ausserdem

an den Pächter eine Vergütung zu zahlen, welche bei Entfernungen unter 10 km von der Anstalt 2 M. und über 10 km 3 M. beträgt, bei gelegentlicher Mitnahme auf der Durchfahrt aber nur 20 Pfennige ausmacht.

Die Rentabilität der Anstalt für die Kreiskasse ist nennenswerth nicht. Die 1500 M. Pacht gehen auf für die technische und veterinärpolizeiliche Ueberwachung der Anstalt, sowie für Vornahme der Sectionen, und für Entschädigung an den Uebernehmer, für das Abholen der Cadaver von verseuchten Thieren, deren Haut nicht verkauft werden darf. Diese Entschädigung beläuft sich beim Grossvieh auf 8 M. und beim Kleinvieh auf 4 M. Ein belangreicher Betrag für Verzinsung und Amortisation bleibt sonach nicht übrig. Dagegen zählt May eine Reihe von indirecten Vortheilen auf: Die baldige Schaffung eines Milzbrand-Entschädigungs-Gesetzes, das Wegfallen der Kosten für 72 Wasenmeister und Karren sowie für Anlage und Instandhaltung der 72 Wasenplätze des Kreises Friedberg; im Ganzen sind dies etwa 5000—7000 M. Ersparniss. Weiter weist May darauf hin, dass seit dem Bestehen der Anlage die Zahl der Milzbrandfälle im Kreise nach und nach wesentlich zurückgegangen ist.

In Erwägung dieser Vortheile sind auch bereits andere Landgebiete dem Gedanken der Errichtung thermischer Cadaver-Verwerthungsanstalten näher getreten. Im Herzogthum Gotha ist die Sache zum Abschluss gediehen und neuerdings eine derartige Anlage erbaut worden. In anderen Landkreisen wird die Frage ventilirt und sucht man sich für die Verhandlungen die nöthigen Unterlagen zu verschaffen.

Eine Hauptfrage bei den Verhandlungen betrifft die Rentabilität und ist in dieser Hinsicht die Entscheidung schwierig, welches System gewählt werden soll, um den Ertrag möglichst günstig zu gestalten. Seitdem bei der Verarbeitung der Thiercadaver gespannte Wasserdämpfe benutzt werden, sind eine Reihe von Apparaten construirt worden, welche unter dem Namen ihrer Constructeure bekannt geworden sind. Bei der practischen Erprobung der verschiedenen Apparate hat sich nun herausgestellt, dass es wohl sich nur um zwei Systeme handelt, welche in Frage kommen können, nämlich das Verfahren „Hartmann Trebertrocknung“ und „v. Podewils“.

Das System v. Podewils ist das ältere und einfachere, Aenderungen an demselben haben dem System „Hartmann-Trebertrocknung“ zur Entstehung verholfen. Der Podewils'sche Apparat scheidet nur in Fett und Fleischmehl, während der Apparat der Casseler Gesellschaft noch ein Nebenproduct, den „Schlichteleim“, der aber auch eventuell zu Thierkörpermehl verarbeitet werden kann.

Die Unterschiede der beiden Systeme beruhen darin, dass beim Podewils'schen Apparat die Verarbeitung der Cadavermassen in einem einzigen Apparate unter Verwendung von directem Kesseldampf erfolgt, während beim Casseler Apparat durch Zweitheilung dafür gesorgt ist, dass der Kesseldampf nur indirect zur Verwendung kommt. Die Vortheile, welche nach den Angaben der Casseler Gesellschaft durch dieses Princip der Verarbeitung ausgelöst werden, sind am besten zu ermessen, wenn man auf den Betrieb der beiden Apparate näher eingeht. Beim Podewils'schen Verfahren wird das Material in der Haupttrommel durch directen Kesseldampf zum Kochen gebracht. Beim System „Hartmann-Trebertrocknung“ wird zunächst die von der vorherigen Charge stammende Leimbrühe, welche

in den zweiten Nebenapparat abgeflossen ist, durch den Kesseldampf gekocht, und der sich hieraus entwickelnde Abdampf zum Durchkochen des Materials in der Haupttrommel benutzt. Das hat den Zweck:

a) Das Condenswasser des Kesseldampfes rein zu erhalten zur anderweitigen Verwendung oder zur Wiederspeisung des Dampfkessels.

b) Die Verdünnung des Fleischwassers durch das Condenswasser und die nochmalige Verdampfung desselben beim Trocknen zu vermeiden.

Die beim Eindicken des Fleischwassers (Leimbrühe) entwickelten Dämpfe werden ferner zum Eintrocknen der Cadaver-Rückstände benutzt und so die darin enthaltene Wärme wieder verwandt, während beim Podewils'schen Apparat diese Dämpfe niedergeschlagen werden müssen, wodurch nicht nur ein Wärmeverlust entsteht, sondern auch erhebliche Kühlwassermengen erforderlich sind. Bei der Combination Hartmann, Trebertrocknung braucht nur ein Sechstel des Abdampfes niedergeschlagen zu werden, die Möglichkeit, dass durch Betriebsfehler Gerüche entstehen, ist somit geringer. Der grösste Theil der Leimdämpfe wird innerhalb des dauernd geschlossenen Apparats niedergeschlagen.

Die Zweitheilung des Casseler Apparats ermöglicht die Verarbeitung einer Charge in 9—10 Stunden, während beim Podewils'schen Apparat 13 $\frac{1}{2}$ —22 Stunden erforderlich sind. Bei Anhäufung von Material, in Folge von Seucheausbrüchen, kann demnach der Casseler Apparat mehr leisten.

Die Möglichkeit, Leim abzuscheiden oder nach Belieben mit zu Fleischmehl zu verarbeiten, besteht nur bei dem Casseler-Apparat.

Werden die Vorzüge der beiden Apparate gegeneinander abgewogen, so müssen vor allen Dingen die Einwände beachtet werden, welche gegen die eine oder andere Verbesserung erhoben werden. Die Zweitheilung beim System „Hartmann-Trebertrocknung“ macht die Aufstellung einer Mehrzahl von Apparaten erforderlich, wodurch die Anschaffungs- und Reparaturkosten sich erhöhen; ja, wie die Münchener Gesellschaft, welche den Podewils'schen Apparat vertreibt, behauptet, stellen sich die Anschaffungskosten beim Casseler Apparat so hoch, dass man dafür zwei Podewils'sche Apparate, welche dasselbe leisten, wie der Casseler Apparat in einer 9—10 stündigen Betriebsdauer, bekommen kann. Die indirecte Verwendung des Kesseldampfes beim Casseler Apparat bedingt allerdings eine Kohlenersparniss, dafür sind die Verzinsungs- und Amortisationsquoten gegenüber dem Podewils'schen Apparat bedeutend höher. Die Mehrzahl der Apparate, der Mehrverschleiss der Trommel durch die mit Fettsäuren verunreinigten Fleischdämpfe bedingt grössere Reparaturkosten. Dem Vorwurf, dass zur Condensation des Abdampfes beim Podewils'schen System mehr Kühlwasser gebraucht wird, wird entgegen gehalten, dass die Benutzung so theurer Apparate, wie der Haupttrommel, einen unverhältnissmässig raschen Aufbrauch zur Folge haben dürfte. Die Möglichkeit, den Schlichteleim gesondert abzuscheiden, kommt als Vorzug nicht in Betracht, weil diese Masse heute eine Verwerthung nicht erhoffen lässt.

Aus dem Streit über die Vorzüge des einen oder anderen Systems dürfte sich die Schlussfolgerung ergeben, dass der Podewils'sche Apparat der ältere, einfachere und billigere ist und der Apparat Hartmann-Trebertrocknung der neuere,

complicirtere und kostspieligere. In Folge seiner Einrichtung ist eine bessere Ausnutzung des Cadavermaterials, des Betriebsdampfes und der Betriebszeit ermöglicht. Der dadurch bedingte Mehrerlös aus dem Verkauf der Endproducte und die erzielte Ersparnis an Kohlen, Kühlwasser und Zeit wird aber wieder aufgewogen durch die grösseren Zins-, Amortisations- und Reparaturkosten. Der Nutzeffect der beiden Systeme dürfte deshalb annähernd gleich zu schätzen sein. Die geforderte geruchlose Verarbeitung der Cadavermasse bis zu fertigen Endproducten, die ohne Belästigung gelagert werden können, leisten beide.

Beide Systeme sind practisch erprobt, und in einer Reihe von Städten Anlagen nach dem einen oder anderen Muster erbaut worden. Auf dem Lande ist der Kreis Friedberg vorbildlich vorgegangen. Die Anlage ist mit Podewils'schen Apparaten ausgestattet, und sind oben über die Betriebsergebnisse Mittheilungen gemacht worden. Der Hartmann'sche Apparat ist von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft geprüft und mit dem zweiten Preise bedacht worden. Ein Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Combination Hartmann-Trebertrocknung ist zu gewinnen aus den Ergebnissen über den Betrieb der Cadaver-Verwerthungsanstalt in Essen, welche nach obigem System erbaut und 1897 eröffnet worden ist. Roolf und Resow berichten darüber in der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene“ 1900 December. Die Essener Anstalt dient zur Verarbeitung der Abfälle und Confiscate des Schlachthofes und der Pferdemetzgerei, ferner der Cadaver vom Viehhofe und aus der Oberbürgermeisterei Essen. Letztere werden vom städtischen Fuhrpark gegen eine Gebühr von 2 Mk. per Pferd und Rind, 1 Mk. pro Stück Kleinvieh angefahren. Der Erlös aus den Häuten verbleibt der Anstalt. Das Anfahren von Cadavern aus den Nachbargemeinden haben die Besitzer selbst zu besorgen, die Häute sind mit abzuliefern. Im vergangenen Jahre gelangten ca. 100 000 kg Schlachthofabfälle und Confiscate, sowie an Cadavern 104 Pferde, 40 Rinder und 120 Stück Kleinvieh zur Verarbeitung. Die Einnahmen per 1898/99 betragen für Dungpulver 5654,94 Mk., Fett 5750,10 Mk., Felle 820,50 Mk., zusammen 12 225,54 Mk., denen Ausgaben in Höhe von 14 600 Mk. gegenüberstehen, so dass ein Deficit von 2300 Mk. resultirt. Als Gründe hierfür werden angeführt die Unverkäuflichkeit der Leimgallerte, das Sinken des Preises für Dungpulver von 13 Mk. auf 10 Mk. per 100 kg. Der Fettpreis hat sich von 26 auf 36 Mk. per 100 kg. erhöht. Gebäude und Inventar stehen mit 121 944,87 Mk. zu Buch. Die Betriebskosten beliefen sich auf 8611,43 Mk., während für Zinsen 4 pCt. vom Anlage-Capital und Amortisation 1 pCt., rund 6000 Mk. gerechnet worden sind. Die Analyse des mittest Hartmann-Otte gewonnenen Dungpulvers hat 19,04 pCt. Feuchtigkeit, 23 pCt. Asche und 57,96 pCt. verbrennbarer Stoffe ergeben. Das specifische Gewicht betrug 1,481. In der Asche waren enthalten 0,55 pCt. Kali, 7,66 pCt. Phosphorsäure, 8,84 pCt. Kalk, 4,46 pCt. Magnesia, 0,22 pCt. Kochsalz, 0,62 pCt. Eisenoxyd, 0,65 pCt. Schwefelsäure, Kohlensäure und sonstige werthlose Stoffe. Die verbrennbaren Stoffe setzten sich zusammen aus 7,20 pCt. Stickstoff, 12,30 pCt. Fett und 38,46 pCt. sonstigen organischen Stoffe. Als Futtermittel soll sich das Fleischmehl nach den Angaben von Roolf und Resow bisher nicht bewährt haben. Zur Herstellung von Dungpulver aus dem Eingeweideinhalt seien die Otte'schen Apparate nicht geeignet, weil die Massen die Löcher der Siebtrommel nicht passirten.

Nach diesen Ergebnissen würde sich der Hartmann-Otte'sche Apparat auch für die Verarbeitung von Thiercadavern auf dem Landgebiet eignen; immerhin ist bei dem Project der Errichtung einer thermischen Cadaver-Vernichtungs- und Verwerthungsanstalt auf dem Lande daran zu denken, dass der Podewils'sche Apparat in seiner Einrichtung einfacher und seine Anschaffung billiger ist. Neuerdings sind Abdeckerei-Anlagen mit Podewils'schen Apparaten in Basel und Brünn (hier als erste Anlage dieser Art in Oesterreich) errichtet worden. Diese Abdeckerei besitzt ausser dem Podewils'schen Desinfector ein Secirlocal, ein Wasenmeistereigebäude mit einer zweizimmerigen Wohnung, ein Bad, einen Hundestall für gesunde und einen Beobachtungsstall für kranke und verdächtige Hunde, einen Stall für die zur Wasenmeisterei gehörigen Pferde und einen Beobachtungsstall für kranke Pferde und Rinder. Es sind dies Erfordernisse, welche bei Errichtung von Abdeckerei-Anlagen neuen Styls in Betracht gezogen werden müssen.

Eine Reihe von neuerdings bekannt gewordenen Apparaten zur Cadaver-Verarbeitung, wie z. B. das System von Wilcké, Holthans, Pfützner und Tejero, stellen nur Modificationen des Cailldesinfectors, des Podewils'schen Apparates oder des Apparates Hartmann-Trebertrocknung dar. Andere Verfahren, wie z. B. der Rübenkamp'sche Trockenapparat, beruhen auf dem Princip der vollständigen Eintrocknung der Fleischmassen durch erhitzte Luft unter Gewinnung des abtropfenden Fettes. Practische Erfahrungen über das Verfahren liegen nicht vor, jedenfalls leistet es aber nicht die Verarbeitung bis zu fertigen Endproducten. Wie dem aber auch sei, der Grundsatz der thermischen Verarbeitung der Thiercadaver ist auch hier gewahrt, und wenn auch dieses einzig rationelle Princip der Beseitigung von Thiercadavern im modernen Sinne erst im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts in Deutschland Schule zu machen begonnen hat, so birgt das Aufgreifen dieses Grundsatzes dafür, dass auch auf dem Lande in absehbarer Zeit mit dem alten Schlendrian des Abdeckereiwesens gebrochen werden wird. An Stelle der heutigen, unhaltbaren Zustände wird die ausschliessliche Beseitigung der Thiercadaver auf thermischen Wege treten und dadurch die Entseuchung des Viehbestandes nicht zum geringsten gefördert werden.

#### Einfuhr von Vieh etc.

Der Regierungs-Präsident in Gumbinnen hatte unter dem 16. Juli 1898 eine landespolizeiliche Anordnung erlassen, welche das Treiben von Handelsgeflügel zu anderen als zu Weidezwecken verbietet. Dieses Treibverbot findet jedoch keine Anwendung auf Gänsetransporte, welche von der russischen Grenze direct nach dem Bahnhof Prostken zur Verladung getrieben werden. Ferner in Eydtkubnen auf den Transport von Gänsen zwischen den Bahnstationen Kibarty, Eydtkubnen einerseits und den in Eydtkubnen errichteten Gänsebuchten, welche zur vorübergehenden Aufnahme der mit der Bahn ankommenden Gänse bestimmt sind, andererseits. Durch Anordnung vom 1. August 1898 wurden diese Ausnahmen von dem Treibverbot auch ausgedehnt auf die Strecken von der russischen Grenze bis Bahnhof Heydekrug, von der Grenze bei Laugssargen bis Tilsit und von der Grenze bis zur Schiffsladestelle bei Schmalliningken. Eine neuerliche Verordnung vom 9. November d. J. giebt auch die Strecke von der russischen Grenze auf der Zollstrasse bis zur Stadt Schirwindt für das Treiben von Handelsgeflügel frei.



Das sächsische Ministerium des Innern hat durch Verordnung vom 6. November 1900 bestimmt, dass die in der Verordnung vom 22. September 1893 betr. die Einfuhr von Nutz- und Zuchtrindern aus Oesterreich vorgeschriebene 60tägige Standfrist auf 30 Tage herabgesetzt wird.

**Polizei-Verordnung betr. die Ordnung auf dem städtischen Viehhofe zu Berlin.**

Unter Aufhebung der Polizei-Verordnung vom 12. Februar 1881, 28. Juni 1887, 22. März 1893, 13. Januar 1897, der Marktordnung vom 2. Mai 1881 und der Bekanntmachung vom 28. April 1886 hat der Polizei-Präsident in Berlin unter dem 4. October 1900 eine neue Polizeiverordnung erlassen, welche Bestimmungen über den Verkehr von Personen, Fuhrwerken, Radfahrern, Mitbringen von Hunden, über die Aufsicht, den Antrieb von Vieh, die Fütterung, Marktgebühren, über die Zulassung von Obertreibern und Treibern, Treiben der Thiere, über das Melken der auf dem Viehhof aufgestellten Kühe, über die Abhaltung von Märkten, die Erstattung der Marktberichte, die Behandlung der Ueberständer, über das zu exportirende Vieh, über das Verfahren mit kranken und seuche-kranken Thieren und über die Benutzung der Viehwagen enthält. Diese Polizei-Verordnung enthält nichts wesentlich Neues. Sie stellt der Hauptsache nach eine Zusammenfassung der in den bisherigen verschiedenen Verordnungen enthaltenen Bestimmungen dar.

**Landespolizeiliche Anordnungen, betreffend Massregeln gegen die Maul- und Klauenseuche.**

**R.-B. Liegnitz:** Anf Grund des § 17 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880 bzw. 1. Mai 1894 und des § 7 des preussischen Ausführungsgegesetzes vom 12. März 1881 bzw. 18. Juni 1894 ordne ich in Abänderung des § 1 der landespolizeilichen Anordnung vom 26. Januar 1897 für den Umfang des Regierungsbezirks hierdurch Folgendes an:

§ 1. Bei dem Auftriebe von Klauenvieh auf Viehmärkte sind von den zuständigen Gemeinde- oder Gutsvorstehern ausgestellte Ursprungszeugnisse vorzulegen, in welchen neben der Angabe der Stückzahl der Thiere der Nachweis geführt ist, dass dieselben aus Ortschaften stammen, die mindestens seit 14 Tagen seuchenfrei sind.

Den gleichen Bestimmungen unterliegt das aus Anlass eines Viehmarktes am Marktort oder in dessen nächster Umgebung in öffentlichen oder privaten Räumlichkeiten zusammengebrachte, nicht auf den Markt aufgetriebene Klauenvieh.

Die übrigen Bestimmungen der Anordnung bleiben unverändert. Liegnitz, den 6. November 1900.

Der Regierungs-Präsident.

I. V.:

Michaelis.

**Desgl. R.-B. Liegnitz:** Aus Anlass des Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche in den österreichischen Grenzortschaften Liebenau, Merksdorf, Nieder-Adersbach, Ober- und Unter-Weckelsdorf, Bodisch, Dittersbach, Drewitsch, Wernersdorf, Neusorge und Wiesen ordne ich auf Grund des § 7 des Reichsgesetzes vom 23. Juni 1880 bzw. 1. Mai 1894, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, in Gemässheit des § 3 des preussischen Ausführungsgesetzes mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten behufs Verhinderung der Einschleppung der Seuche an, was folgt:

§ 1. Die Einfuhr von Rauhfutter und Stroh, sowie von Milch und sonstigen Molkereiprodukten aus den verseuchten Orten ist verboten.

§ 2. Zuwiderhandlungen gegen diese Anordnung unterliegen, sofern nicht nach den bestehenden Gesetzen insbesondere nach § 328 des Strafgesetzbuchs für das Deutsche Reich, eine höhere Strafe verwirkt ist, den Strafvorschriften in § 66 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880 bzw. 1. Mai 1894.

§ 3. Die Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündigung in Kraft.

Liegnitz, den 6. November 1900.

Der Regierungs-Präsident.

I. V.:

Michaelis.

**R.-B. Gumbinnen:** Der § 1 der landespolizeilichen Anordnung vom 28. October c. (Amtsblatt S. 417), betreffend die Abwehr der Maul- und Klauenseuche, findet auch auf die Feldmarken folgender Ortschaften des Kreises Johannisburg Anwendung: Gr.-Rosinsko, Kl.-Rosinsko, Olschewen, Krzywinsken, Nowaken, Tatzken, Czernien, Dylowen, Gutten R., Woytellen, Kurziontken, Kl.-Rogallen,

Marchewken, Sokollen am See, Gr.-Rogallen, Karpinnen, Lipinsken, Dmussen, Mysken, Sallischen, Skrodzken, Jebrammen, Czyrken und Bzurren. In Folge dessen werden innerhalb derselben alle Wiederkäuer (Rindvieh, Schafe, Ziegen) und Schweine, auch wenn dieselben der Ansteckung nicht verdächtig sind, mit den in den §§ 2 bis 4 und 9 bis 13 der landespolizeilichen Anordnung enthaltenen Wirkungen unter polizeiliche Beobachtung gestellt.

Der § 8 der landespolizeilichen Anordnung über das Verbot des Abhaltens und Besuchs der Märkte etc. findet auf den ganzen Kreis Johannisburg Anwendung.

Gumbinnen, den 12. November 1900.

Der Regierungs-Präsident.

I. V.:

von Loos.

**Nachweisung über den Stand der Viehseuchen im Deutschen Reiche am 15. Dezember 1900.**

[Die Zahlen hinter den Landestheilen bedeuten Kreise (und Gemeinden).]

Gegenüber dem Seuchenstand am 30. November sind folgende Aenderungen zu bemerken:

**Rotz:** Verseucht sind 48 Gemeinden und 64 Gehöfte. In Preussen sind freigeworden: Reg.-Bez. Gumbinnen und Stettin; neu ausgebrochen ist die Seuche im Reg.-Bez. Frankfurt 1 (1). In Bayern ist die Seuche erloschen in den R.-B. Oberbayern und Mittelfranken.

**Lungenseuche:** Verseucht sind 8 Gemeinden und 8 Gehöfte. Die Seuche ist in Preussen erloschen im R.-B. Liegnitz, in Bayern im R.-B. Niederbayern.

**Maul- und Klauenseuche:** Die Seuche herrscht in 531 Gemeinden und 1117 Gehöften. In Bayern ist sie erloschen in dem R.-B. Pfalz, in Sachsen in der Kreishauptm. Zwickau; ferner in Bremen. Neu constatirt wurde sie in Sachsen im R.-B. Dresden 1 (1), in Sachsen-Meiningen 1 (1) und in Sachsen-Coburg-Gotha (Gotha) 1 (1).

**Schweineseuche:** In Deutschland sind verseucht 223 Gemeinden und 289 Gehöfte. Erloschen ist die Seuche in Sachsen in den Kreishauptmannschaften Leipzig, Chemnitz und Zwickau; ferner in Braunschweig. Neuausbrüche sind festgestellt in Preussen in den R.-B. Gumbinnen 1 (1), Stade 2 (3) und Aachen 1 (1); in Baden: Landescomm. Karlsruhe 1 (1), in Sachsen-Meiningen 1 (11) und in Sachsen-Altenburg 1 (1).

**Maul- und Klauenseuche auf Schlacht-Viehhöfen.**

Ausbruch und Erlöschen der Seuche sind gemeldet am 27. December aus Metz (Viehhof) und am 28. December aus München unter Rindern.

**Thierseuchen im Auslande III. Quartal 1900.**

**Schweiz.**

An Milzbrand gingen ein im Juli 20, im August 21, im September 10 Thiere; an Rauschbrand 143 bzw. 168 bzw. 156; wegen Tollwuthverdacht wurden 6 bzw. 1 bzw. — Hunde getödtet; wegen Rotz desgl. 1 bzw. 2 bzw. 2; an Maul- und Klauenseuche waren erkrankt Ende Juli in 6 Gemeinden 340 Stück, Ende August in 3 Gemeinden 163 Stück, Ende September in 2 Gemeinden 9 Stück; an Schafräude im Juli 6 Schafe in 1 Gemeinde, im August —, im September 353 Schafe in 5 Gemeinden. Mit Schweinerothlauf waren verseucht Ende Juli 33 Gemeinden (89) Thiere, Ende August 33 Gemeinden (69) Thiere, Ende September 30 Gemeinden (53) Thiere.

**Norwegen.**

Zahl der Krankheitsfälle in den drei Berichtsmonaten: Milzbrand 36 bzw. 29 bzw. 20; Bösartiges Catarrhieber des Rindviehs 36 bzw. 20 bzw. 16; Schweinerothlauf 101 bzw. 166 bzw. 161; Rauschbrand 1 bzw. 2 bzw. 1; Schweinediphtherie — bzw. 204 bzw. 19.

## Niederlande.

Es wurden folgende Erkrankungsfälle festgestellt: Von Milzbrand im Juli 15, August 20, September 12; Rotz (Wurm) 1 bzw. 1 bzw. 4; Maul- und Klauenseuche 4228 bzw. 5225 bzw. 7848; Räude der Einhufer und Schafe 127 bzw. 342 bzw. 257; Schweinerothlauf (incl. Schweineseuche) 328 bzw. 665 bzw. 448; Bösartige Klauenseuche der Schafe 168 bzw. 22 bzw. 57.

## Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Thierbestände betrug: an Milzbrand im Juli 6, August 7, September 7; Schweinerothlauf 270 bzw. 382 bzw. 344; chron. Schweinediphtherie — bzw. 2 bzw. —; Rückenmarkstypus der Pferde 3 bzw. 2 bzw. 1; bösart. Catarrhieber des Rindviehs 21 bzw. 7 bzw. 9.

## Italien II. Quartal 1900.

Es wurde festgestellt (nach nicht ganz übersichtlichen Mittheilungen) Milzbrand in den Monaten April, Mai und Juni bei 279 bzw. 199 bzw. 227 Thieren; Rauschbrand bei 24 bzw. 19 bzw. 46; Tollwuth bei 22 bzw. 28 bzw. 28 Hunden und ausserdem bei mehreren anderen Hausthieren; Rotz (Wurm) kam bei 111 bzw. 55 bzw. 48, sowie im April in mehreren zahlenmässig nicht bekannt gewordenen Fällen zur Anzeige; an Maul- und Klauenseuche litten Ende April ca. 850, Ende Mai ca. 470, Ende Juni ca. 450 Thiere; von Schafpocken kamen im Mai 10 Fälle, von Pferderäude desgl. 2 Fälle vor; von Schaf- räude waren Ende April 5009 Schafe und 69 Ziegen, Ende Mai 146 Schafe und 375 Ziegen, Ende Juni 779 Schafe, von der Schweineseuche am Ende der Berichtsmonate 98 bzw. 201 bzw. 221 Thiere ergriffen.

## Belgien, Jahresbericht 1899.

Von Rotz (Wurm) sind 101 Fälle (1898: 101) in allen 9 Provinzen mit 43 Gemeinden gemeldet. Es sind 3 Thiere gefallen, 59 erkrankte und 39 rotzverdächtige und mit Mallein geimpfte getödtet.

Ausserdem ist der Rotz bei 164 Pferden (darunter 111 aus England, je 1 aus Preussen, Frankreich und Luxemburg eingeführte Pferde) in Schlachthäusern und bei 20 englischen und 1 amerikanischen Pferde in den Häfen festgestellt worden.

Die Entschädigungssumme für aus Anlass der Rotzkrankheit getödtete, rotzkrankte Pferde betrug 5 786,34 Fr., für getödtete rotzverdächtige Pferde 10 061,25 Fr., zusammen 15 847,59 Fr. gegen 13 281,93 Fr. im Vorjahre.

Die Lungenseuche ist nicht aufgetreten.

Die Tollwuth ist in 133 Gemeinden von sämtlichen Provinzen aufgetreten. Erkrankt und getödtet sind 303 Hunde, 12 Katzen, 2 Stück Rindvieh, zusammen 317 Thiere gegen 229 im Jahre 1898; wegen Verdachts getödtet wurden 244 Thiere.

An Milzbrand erkrankt sind in 248 Gemeinden aller Provinzen 5 Einhufer und 392 Stück Rindvieh gegen 468 Thiere im Vorjahre.

Der Rauschbrand ist bei 306 Stück Rindvieh gegen 351 im Vorjahre festgestellt. Betroffen waren 183 Gemeinden (1898: 192) in sämtlichen Provinzen.

Die Maul- und Klauenseuche ist in allen 9 Provinzen aufgetreten. Als erkrankt gemeldet sind 197 494 Thiere in 14 559 Gehöften und 1536 Gemeinden.

Die bösartige Klauenseuche der Schafe ist aus 8 Gemeinden gemeldet; erkrankt waren 412 Thiere.

Die Räude der Schafe ist bei 128 Thieren in 2 Gemeinden beobachtet worden.

Von Schweineseuchen war besonders der Rothlauf der Schweine stark verbreitet; 2303 Thiere sind der Rothlaufimpfung unterworfen worden.

## Fleischschau.

Redigirt von Kühnau.

## Die Ausführung des Reichs-Fleischschau-Gesetzes und die Stellung der beamteten Thierärzte in Preussen.

Von Eichbaum-Stolp,  
Kreisthierarzt.

Es ist an der Zeit, dass eine Aeusserung aus der Mitte derjenigen erfolgt, welche voraussichtlich die Hauptlast der Ausführung der obligatorischen Fleischschau zu tragen haben; vielleicht können dann in den auszuarbeitenden Instructionen zur Ausführung dieses Gesetzes einige Wünsche von jener Seite Berücksichtigung finden.

Zunächst ist wichtig, festzustellen, dass die mehr oder minder exacte Durchführung dieses Gesetzes in besonderem Masse von der Zuverlässigkeit und Tüchtigkeit der Fleischbeschauer abhängen wird. Hier noch mehr als bei der Handhabung des Reichs-Viehseuchen-Gesetzes werden die Polizeibehörden in den Hintergrund treten und nur als Nachdruck verleihende Basis wirken, weil hier noch mehr als dort die Polizei der Sachverständigkeit ermangelt, und weil hier jede Verzögerung, wie sie der Bürokratismus unerlässlich mit sich bringt, den Werth des Schlachtstückes verringert, oder, wie es zur heissen Jahreszeit wohl geschehen kann, ganz zu vernichten droht.

Deshalb ist zu fordern, dass dem Fleischbeschauer grösstmögliche Entscheidungsgewalt übertragen wird, und dass da, wo ein Obergutachten erforderlich ist, der Obergutachter direct von den Betheiligten gefordert werden kann, ohne dass es erst des Auftrages der Polizeibehörde bedarf.

Es wird sich, schon der geringeren Kostspieligkeit und der grösseren Einfachheit der Gesetzeshandhabung wegen, das Bedürfniss geltend machen, besonders auf dem Lande, den einzelnen Fleischschaubezirken keine zu grosse Ausdehnung zu geben. Je kleiner die Bezirke aber werden, eine desto grössere Anzahl von Laienfleischschauern — fürs Land kommen durchweg nur diese in Frage — sind erforderlich, und desto seltener werden die einzelnen von diesem Amte in Anspruch genommen, besonders in dünn bevölkerten Gegenden.

Zur Ausführung ihrer polizeilichen Obliegenheiten muss den Fleischschauern Beamteneigenschaft unbedingt gegeben werden; doch, da der Staat sich nicht die Last aufladen wollen wird, sie zu unmittelbaren Staatsbeamten zu machen, so werden sie wohl als eine Art specieller Ausführungsbeamter der localen Polizeibehörden, in dem Sinne, wie bisher die Schlachthaus-thierärzte, genau so, wie die Trichinenschauer, ihres Amtes walten.

Auf dem Lande wird es durchweg schwer gelingen, geeignete Leute zu dem Amte der Laienfleischbeschauer zu gewinnen. Die Auswahl ist dort nicht gross, und in gewissem Grade unabhängige, characterfeste Leute sind erforderlich. Erschwerend wirken hier die Beziehungen der meisten Leute zu einander, also auch zu den Fleischern, und dann der zu fordernde Ausbildungscursus nebst der Prüfung. Dazu kommt, dass die

Durchbildung der Laienfleischbeschauer, in Folge der kurzen Lehrzeit, die man billig von ihnen nur fordern kann, immerhin eine sehr mangelhafte bleiben wird. Es wird wohl selten ein Fleischbeschauer auf dem Lande alle Bedingungen erfüllen können, welche von Rechts wegen an ihn gestellt werden müssten.

Diese widrigen Verhältnisse dürfen jedoch keine Veranlassung zu einer nur mangelhaften, oder gar laxen Durchführung des Gesetzes geben; das würde sich sehr rächen. Es würden dadurch nicht allein gesundheitliche Gefahren heraufbeschworen, sondern die Autorität des Staates und der Behörden würden allgemein darunter leiden.

Es ist deshalb zu fordern, dass den Laienfleischbeschauern nur ein vorläufiges Beanstandungsrecht verliehen wird, d. h. es muss, sowohl dem jedesmaligen Besitzer eines vom Laienfleischbeschauer beanstandeten Schlachtstückes, als auch der localen Polizeibehörde, in jedem Falle das Recht gewahrt sein, ein Obergutachten durch einen Thierarzt herbeizuführen.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, den Wunsch einzuschalten, es möchte dafür Sorge getragen werden, dass auch auf dem Lande alle diejenigen Massnahmen getroffen würden, welche die Möglichkeit darbieten, „bedingt taugliches Fleisch“ möglichst in vollem Umfange zu verwerthen. Insbesondere wäre die Aufstellung von Fleischsterilisatoren, wenn auch in ihrer kleinsten Ausführung, an möglichst vielen Orten in die Wege zu leiten. Solche Massregeln wären geeignet, den Fleischbeschauern ihr verantwortungsvolles Amt wesentlich zu erleichtern, und vor Allem würde dadurch jede Vergeudung von Nahrungsmitteln verhindert. Der Sachverständige hätte es alsdann in der Hand, in vielen Fällen gesundheitsschädlichem oder gefährlichem Fleische seine schädlichen Eigenschaften zu nehmen und damit der Allgemeinheit und dem Einzelnen Werthe zu erhalten, die er sonst zur Vernichtung zu verurtheilen hätte.

Zu den Folgerungen zurückkehrend, die sich aus der Beschaffenheit der Land-Fleischbeschauer ergeben, ist die weitere Forderung aufzustellen, dass diese einer umfassenden, sich oft wiederholenden, unvermutheten Controle unterworfen sein müssen. Diese kann der Staat, wenn sie wirksam sein soll, naturgemäss nur unmittelbaren Staatsbeamten, die zugleich wissenschaftliche Fleischbeschauer sein müssen, also allein den beamteten Thierärzten übertragen, und so ist es wohl auch in Aussicht genommen.

Wenn man den Erlass liest, welcher im Königreich Sachsen, anlässlich der Einführung der allgemeinen Fleischschau, an die Bezirksthierärzte gerichtet worden ist, so heisst es unter Anderem dort, nach altbekannter Weise, ungefähr: „Die Controle der Fleischbeschauer hat der beamtete Thierarzt gelegentlich anderweitiger Dienstreisen vorzunehmen“, oder aber: „er hat die Berichte der Fleischbeschauer zu sammeln, zu ordnen und in Generalberichten gewissenhaft zu verwerthen“, wofür er, beiläufig, ausser seinem Gehalte eine besondere Gebühr nicht beanspruchen darf, möchte man eigentlich hinzufügen.

Ich kenne die sächsischen Verhältnisse nicht; ich bin aber der Meinung, dass es in Norddeutschland nicht angängig sein würde, diese, wie ich andeutete, so hochwichtigen Geschäfte in derselben Weise ausführen zu lassen. Wie derartige gelegentliche Revisionen vorgenommen werden, davon kann sich der ein ungefähres Bild machen, der bedenkt, dass der Kreisthierarzt gegenwärtig immer Eile haben muss, seine nothwendigen Geschäfte nur möglichst schnell zu erledigen, um für seinen Unterhalt hinreichend sorgen zu können. Dazu kommt, dass es Orte

gibt, in die der beamtete Thierarzt oft Jahre hindurch nicht kommt (gelegentlich anderweitiger Dienstreisen).

Ich denke, diese Revisionen müssen so betrieben werden, dass sie auch ihren Zweck erfüllen, und dazu gehört, dass sich der Controlirende Zeit und Gelegenheit aussucht, um den Fleischbeschauer im Amte beobachten zu können. Damit soll keineswegs angedeutet sein, dass nun der controlirende, beamtete Thierarzt sich eine Art Kundschaftersystem herstellen muss, — das nicht — er soll nur die Möglichkeit haben, sich über die Ausführung der Fleischschau in seinem Kreise genau zu unterrichten und die Fleischbeschauer, die dessen bedürftig sind, natürlich unter Wahrung des nöthigen Tactes, weiter zu belehren.

Deshalb ist es auch nöthig, dass derselbe beamtete Thierarzt die Prüfung der Fleischbeschauer seines Bezirkes selbst vornimmt, also in der Prüfungscommission als Examinator wirkt.

Dass für die Begutachtung nothgeschlachteten Viehes nur „wissenschaftliche Fleischbeschauer“ zuständig sein können, braucht hier nicht besonders erörtert zu werden. Es ist nur darauf hinzuweisen, dass nach den Bestimmungen des Fleischschaugesetzes auch jeder Private gehalten ist, nothgeschlachtetes Vieh amtlich untersuchen zu lassen, und dass dieses Geschäft für den Fleischbeschauer das schwierigste der ganzen Ausführung des neuen Gesetzes sein wird. Alle Thierärzte, welche mit diesen Dingen zu thun gehabt haben, werden mir darin beistimmen, besonders wenn ich daran erinnere, dass Fleischvergiftungen nur nach dem Genusse nothgeschlachteten Fleisches beobachtet wurden.

Es wirft sich jetzt die Frage auf: „Sind denn die „beamteten Thierärzte“ die geeigneten Personen, um zu ihren bisherigen amtlichen Obliegenheiten auch dieses verantwortliche, zeitraubende Amt ohne Weiteres mitübernehmen zu können?“

Wenn nur die technische Fähigkeit berücksichtigt zu werden brauchte, so könnte die Frage ohne Weiteres bejaht werden. Es giebt keine Beamten, die in Folge ihres ganzen Bildungsganges und ihrer practischen Erfahrung besser zur Uebernahme eines Amtes geschult sein können, als diese.

Durchweg kann auch gesagt werden, dass dieselben von anderen amtlichen Geschäften nicht so sehr in Anspruch genommen sind, als dass das gerade ein Hinderniss bilden könnte. Erforderlich wäre es aber, dass die ganze Stellung der Kreisthierärzte — die süddeutschen Verhältnisse sind mir weniger bekannt, weshalb ich hinfür nur über die norddeutschen urtheile — bei dieser Gelegenheit sehr aufgebessert würde.

Von einem Thierarzte, einem Schlachthofdirector, wurde mir vor einiger Zeit, im Laufe einer Unterhaltung, halb scherzhaft, halb bedauernd gesagt: „Dass Sie keine einwandfreien Beamten sind, wissen wir ja alle; denn wie können Sie Gutachten über Beanstandung von Schlachtstücken ohne Befangenheit abgeben, da Sie doch beständig zu fürchten haben, dass der Besitzer jener Schlachtstücke Ihnen, bei ungünstigem Ausfallen Ihres Gutachtens, einen grossen Theil Ihres bisherigen Einkommens, die Privatpraxis auf seinem Gehöfte, entziehen wird, und auf Ihre Privatpraxis sind Sie doch angewiesen.“ — Ich entgegnete ihm: „Sie irren sich in einem grossen Theile Ihrer Behauptungen! Der Staat schenkt uns das Vertrauen, dass wir characterfest und gewandt genug sind, auch solche Angelegenheiten mit Geschick zu erledigen, ebenso dass wir in veterinärpolizeilichen Dingen vielfach gegen unser persönliches Interesse zu handeln verstehen, und dieses Vertrauen werden wir zu ehren wissen, wenn es uns mitunter auch recht schwer gemacht wird.“



Ich habe dies unter Collegen geführte Gespräch hier angeführt, um zu zeigen, wie man über uns denkt und welcher Art die mannigfaltigen Versuchungen sind, welche dem Kreisthierarzte nahetreten und ihn im schwerer werdenden Concurrenz-kampfe bedrohen.

Zum besseren Verständniss sei es gestattet, hier die Stellung der Kreisthierärzte zu skizziren: Der Kreisthierarzt ist Staatsbeamter, bekommt 600 Mk. Stellingehalt, welches nicht pensionsfähig ist, und hat dafür eine unbestimmte Menge in das Gebiet der Thierheilkunde schlagende Sachen in seinem Kreise zu bearbeiten. Für Reisen nach ausserhalb, welche in weitaus den meisten kreisthierärztlichen Geschäften erforderlich sind, bekommt er, wie jeder Beamte, Tagegelder und Reisekosten, welche zur Bestreitung der Unkosten der Reise gewährt werden. Das Tagegeld beträgt 6 Mk. Höhere Gebühren, als der Tagegeldsatz beträgt, für besonders gefährliche oder anfreibende Geschäfte, werden selten gewährt und können hier ausser Betracht bleiben. Dann hat der Kreisthierarzt die Pflicht, seinen weiteren Unterhalt durch Privatpraxis zu verdienen.

Hieraus geht ohne Weiteres hervor, dass diejenigen Kreisthierärzte, welche einen grossen Theil ihrer Zeit auf Reisen nach ausserhalb ihres Wohnortes zu verwenden haben, und solche giebt es eine ganze Menge, nicht alle Tagegelder und Reisekosten für die Unkosten verwenden dürfen. Sonst würden diejenigen, welche amtlich vollbeschäftigt wären, nur ein Einkommen von 600 Mk., vielleicht mit einigen Gebühren dazu, haben, während diejenigen, welche wenig amtlich zu thun hätten, und die zugleich Gelegenheit zu ausgiebiger Privatpraxis hätten, unvergleichlich viel besser daran sein würden. Rechnen wir aber die ganzen Tagegelder mit zum Einkommen, so würde ein Kreisthierarzt, der an 300 Tagen solche bezüge, 1800 und 600 Mk., also 2400 Mk., Einkommen haben; denn an Privatpraxis kann ein solcher nicht viel denken. Es resultirt daraus: je mehr Dienst ein Kreisthierarzt hat, desto schlechter wird sein Einkommen. Im umgekehrten Verhältnisse steigen aber die Ausgaben für Bureauunkosten, Instrumente (Microscop etc.) und auch die Versuchungen, im Dienste mal ein Auge zuzudrücken; denn jedermann wird zugeben, dass der Kreisthierarzt von 2400 Mk. keinen anständigen Haushalt bestreiten kann.

Bedenkt man nun die in Aussicht stehende Vermehrung der Geschäfte aus Anlass der Fleischschau-Gesetzgebung, so ist leicht einzusehen, dass die Aussicht für die Kreisthierärzte eine beruhigende nicht genannt werden könnte, wenn nicht auf eine Verbesserung ihrer Lage gehofft werden dürfte.

Vor ungefähr zwei Jahren hat die Mehrzahl der preussischen Kreisthierärzte für eine Aenderung in ihrer Stellung Folgendes

gefordert: Erhöhung des Gehalts auf 1500 bis 1800 Mark, Gewährung von Wohnungsgeldzuschuss, von Bureauunkosten-Entschädigung und Pensionsberechtigung, Erhöhung des Tagegeldes auf neun Mark und Standeserhöhung.

Ich meine nun, diese Gehaltsforderung war für damalige Verhältnisse durchaus passend. Nach Einführung der allgemeinen Fleischschau trifft sie nicht mehr zu, besonders, wenn die in Aussicht stehende sonstige Vermehrung der Geschäfte berücksichtigt wird (Tuberculosebekämpfung, Controlle des Milchviehs). Es ist dann unbedingt erforderlich, dass die Kreisthierärzte durch ausreichendes, pensionsberechtigtes Gehalt die nöthige Festigung ihrer Stellung erhalten, so dass sie ihre ganze Zeit und Kraft ihrem Amte widmen können. Dort, wo dennoch die Arbeitskraft eines Kreisthierarztes nicht ganz in Anspruch genommen würde, könnte man ohne Schaden zwei Kreise zusammenlegen.

Der durch solche Regelung bedingte Nachtheil, dass die Kreisthierärzte in der Mehrzahl der kurativen Praxis entzogen und dass dieselben dadurch einseitig würden, könnte einigermaßen dadurch ausgeglichen werden, dass man die Kreisthierärzte den Reihen derjenigen Thierärzte entnähme, welche schon längere Jahre practicirend thätig waren.

Es ist vorhin schon angedeutet worden, inwiefern die Tagegelder und Reisekosten, die in keinem Falle Erwerbemittel abgeben sollen, auch für die Kreisthierärzte eine durchaus ungeeignete Form der Besoldung bilden. Die kreisthierärztlichen Geschäfte sind nun einmal in ihrer grossen Mehrzahl mit Reisen im Wirkungskreise verbunden. Man wird es daher auch als billig bezeichnen können, wenn, bei einer vollen Besoldung der Kreisthierärzte, die Reisekosten ganz und die Tagegelder dann nicht gewährt würden, wenn der Kreisthierarzt nicht amtlich gezwungen würde, durch länger andauernden, ununterbrochenen Aufenthalt ausserhalb seines Wohnsitzes Aufwendungen zu machen, z. B. durch Essen oder Uebernachten Selbstredend würden für Reisen ausserhalb des Wirkungskreises Reisekosten und Tagegelder nicht verweigert werden können, ebenso wie man dem Kreisthierarzte die thatsächlichen Fuhrwerksunkosten, am Besten in Form von Pferdegeldern, zu ersetzen hätte.

Bedenkt man, dass die gegenwärtigen Verhältnisse sich unmöglich noch lange halten lassen, dass sowieso eine Erhöhung des Gehaltes, des Tagegeldsatzes u. s. w. alsbald vorgenommen werden muss, schon um grossartigen Calamitäten vorzubeugen, berücksichtigt man ferner die schon erwähnte starke Vermehrung der kreisthierärztlichen Geschäfte und die Schwierigkeiten, welche Gemeinden und Private in jüngster Zeit machen, veterinärpolizeiliche Geschäfte zu bezahlen, so glaube ich, dass mein hier gemachter Vorschlag mit in Erwägung gezogen werden könnte.

## Bücher-Anzeigen und -Besprechungen.

Dr. Paul Jess, *Compendium der Bacteriologie und Blutserumtherapie für Thierärzte und Studierende*, Berlin 1901, Verlag von Richard Schötz. Preis 3 Mark.

Verfasser hat es mit vielem Geschick verstanden, in kurzen Zügen den Leser mit den Capiteln über allgemeine Bacteriologie und Culturmethode, über specielle thierärztliche Bacteriologie, über die Impfmethode, über die Lehre der Immunität, über die Schutzimpfungen sowie über die Blutserumtherapie nebst deren Anwendung bekannt zu machen. Das in Taschenformat herausgegebene Werkchen, dessen Druck und buchhändlerische Aus-

stattung als eine vorzügliche und geschmackvolle gerühmt werden muss, umfasst 83 Seiten nebst Literaturangaben und einem ausführlichen Sachregister. Im Allgemeinen ist es dem Verfasser durchweg gelungen, seinen im Vorwort versprochenen Principien gerecht zu werden, worauf schon die glücklich angelegte, klare Disposition des Gesamtinhaltes hinweist. Doch muss sich Referent im Interesse dieses Compendiums einige sachgemässe Bemerkungen erlauben. Es sind (S. 10) die Tafelcoccen zu „Vieren“ angeordnet; als wichtige Lebenserscheinungen der Bacterien wären auch die Farbstoffbildung und Involutionsformen zu erwähnen. Gewebstücke (S. 13) werden in Celloidin

eingebettet, bezw. fixirt. Die bei der mikroskopischen Diagnostik der Milzbrandbacillen hervorragende Dienste leistende Färbemethode nach Prof. Lüpke verdiente sehr wohl Erwähnung. Der Mensch ist (S. 20), wie neuere Beobachtungen (Hillebrand, Mayer, Casper) lehren, für Schweinerotlauf u. A. empfänglich. Die Malleinwirkung (S. 47) ist keine reine Proteinwirkung, sondern wird durch die Stoffwechselproducte der Rotzbacillen beeinflusst. Der Effect (S. 48), welcher durch intravenöse Application von Argent. colloid. bei rotzigen und anderweitig erkrankten Thieren hervorgerufen wird und in der Entstehung von Fieber beruht, ist mit der Malleinreaction nicht vergleichbar.

Trotz dieser geringfügigen Ausstellung kann Referent das Compendium allen Fachgenossen zur raschen Orientirung auf das Wärmste empfehlen. Das weite Gebiet der Bacteriologie und Serumtherapie wird in knapper Form und mit übersichtlicher Vollkommenheit abgehandelt. Das Büchlein hilft offenbar einem gefühlten Bedürfniss ab und wird daher viele Freunde gewinnen.

Schlegel.

**Prof. L. Hoffmann, Das Buch vom gesunden und kranken Hunde.** Lehr- und Handbuch über das Ganze der wissenschaftlichen und practischen Kynologie. Wien, 1901. Verlag von Moritz Perles. Preis 14 Mk.

Die productive Feder Hoffmann's hat die Literatur über den Hund mit einem umfangreichen, schönen Buche bereichert. In gediegener Form und seltener Tiefe sind besonders die Capitel über den gesunden Hund zur Ausführung gekommen, so dass jeder Liebhaber, Züchter und Kenner dieses „Lieblings und treuesten Freundes des Menschen“ reichste Belehrung aus dem Buche schöpfen kann. Der Verfasser hat aus persönlicher Liebhaberei für den Hund, weiter durch seinen Verkehr mit Hundefreunden aller Stände, Sportsmännern, Künstlern, Jägern und als Vorstand eines Hundespitals sein Material mit grossem Fleiss gesammelt, mit Verständniss gesichtet und mit einer bemerkenswerthen Liebe zur Sache ausgearbeitet. Es ist ihm daher gelungen, trotz der Vielseitigkeit des Inhaltes etwas Vollständiges zu leisten.

Aus der I. Abtheilung sind die Kapitel über die „züchterischen Grundsätze“ hervorzuheben, in welchen die Regeln für Hundezüchtung in klarer Weise dargestellt sind.

Die II. Abtheilung führt die Rassen vor, denen ganz specielles Studium gewidmet wurde. Von einer grösseren Zahl Rassen wurden Abstammung und das frühere Aussehen erforscht mit Hilfe charakteristischer Abbildungen aus älteren vortrefflichen cynologischen Werken und von alten Gemälden, die schwer zugänglich sind. Es trägt zur Empfehlung des Werkes bei, dass diese Studien an künstlerischen Darstellungen aus königlichen Schlössern gemacht worden sind, wo doch zweifellos Originale oder originalgetreue Copien aufbewahrt werden und somit sichere Schlüsse auf früher vorhandene Rassekennzeichen gemacht werden konnten. Die vortreffliche Wiedergabe der Abbildungen belebt den Text und unterstützt das Verständniss. Der ganze Hundesport, Hundeaustellungen, Preisrichten etc. sind in diesem Abschnitt ausführlich beschrieben.

Die III. Abtheilung enthält die Krankheiten des Hundeschlechts, welche etwas kurz weggekommen sind, ein Umstand, der jedoch dem Werke und seinem speciellen Zweck keinen Eintrag thut und seine Vorzüge nicht in den Schatten stellen kann. Die Receptvorschriften wären besser fortgeblieben.

Das anziehende Werk ist aufs Wärmste zu empfehlen.

**Johne, Der Laienfleischbeschauer.** Zweite verbesserte Auflage. Mit 231 Textabbildungen. 1901. Berlin. Paul Parey. Preis 6,50 M.

Die rasche Folge der Auflagen, welche Johnes Trichinenschauer erlebt hat, scheint sich bei Johnes Laien-Fleischbeschauer wiederholen zu wollen. Noch ist kaum ein Jahr verflossen und schon hat die zweite Auflage das Licht der Welt erblickt. Die Gründlichkeit, welche Johnes Arbeiten auszeichnet, tritt in allen Theilen der vorliegenden Aufgabe deutlich in Erscheinung. Der bereits stattliche Umfang des Werkes in der ersten Auflage ist nicht wesentlich vermehrt, dabei ist überall, wo angängig, auf die Bestimmungen des Reichsfleischschaugesetzes Rücksicht genommen worden. Eine Reihe von Abbildungen ist durch bessere ersetzt worden. Noch mehr wie bei der ersten Auflage ist Johne bestrebt gewesen durch Anordnung verschiedenen Drucks das für den Laienfleischbeschauer Erforderliche klar hervorzuheben, daneben ihm noch eine Fülle zur weiteren Belehrung und Hebung seines Verständnisses bietend. Herr Professor Johne schreibt mir, dass bei der Heranbildung der Fleischbeschauer in Sachsen mit seinem Leitfaden sehr gute Erfahrungen gemacht worden sind. Gewiss ist dies anzunehmen, wenn mit dem Gebrauch des Leitfadens die mündliche Unterweisung in der Theorie und practischen Handhabung der Fleischbeschau Hand in Hand geht und von dem Beifall, welchen der Johnesche Leitfaden findet, zeugt der Umstand, dass von den Fleischbeschauer-Vereinen Exemplare des Johneschen Leitfadens angekauft werden, um durch Verloosung unter die Mitglieder vertheilt zu werden. Kühnau.

**Taschenkalender für Fleischbeschauer** von Professor Dr. Johne-Dresden. I. Jahrgang 1901. Berlin. Paul Parey. Preis 2,00 M.

Ein handlicher Kalender für den Fleischbeschauer, der ausser den einzelnen Tagesrubriken eine Zusammenstellung der wichtigsten die Fleischbeschau betreffenden Gesetze und Verordnungen, Befugnisse und Verpflichtungen des Laienfleischbeschauers und Grundsätze für die sanitätspolizeiliche Behandlung des Fleisches bei den vorgefundenen Krankheiten und Abnormitäten enthält. Wenn der Fleischbeschauer das Johnesche Werk „Der Laienfleischbeschauer“ zur Hand hat, kann er sich über die in Betracht kommenden Fragen rasch informiren, da im Kalender bei den einzelnen Krankheiten Zahlen stehen, die auf die betreffende Seite des Leitfadens hinweisen.

Kühnau.

**Dr. Albert Bundle, Fleischkunde und Fleischbeschau.** Ein Leitfaden für Laienfleischbeschauer und Militär-Verwaltungsbeamte. 1900. Berlin. Richard Schröder. Preis 4,00 M.

Bundle hat die Zahl der Leitfaden für Laienfleischbeschauer um einen vermehrt. Das Werk ist handlich so zurecht gemacht, dass es auch für die Zwecke der Militärbeamten, welche sich mit der Ausübung der Fleischbeschau zu beschäftigen haben, geeignet erscheint. Das Büchlein enthält auf etwa 200 Seiten das Nothwendige, was der Laienfleischbeschauer wissen muss, vielfach in Anlehnung an die sächsischen Gesetze und Verordnungen. Eine Reihe der Abbildungen sind bereits aus anderen Fleischbeschauwerken bekannt. Wenn auch der Stoff an einigen Stellen etwas durcheinander gewürfelt ist, so ist doch die Abfassung des Werkes im Ganzen nicht ungeschickt, und kann dasselbe wohl dem Laienfleischbeschauer und Militär-Verwaltungsbeamten als Leitfaden dienen.

Kühnau.

**R. Brand**, Vorsteher der Lehrschmiede zu Charlottenburg, Oberrossarzt a. D. **Selbstunterricht in der Pferdekenntnis**. 4. Auflage, Neudamm 1901. Verlag von Neumann. Preis 3 M.

Das Büchlein, welches in seiner vierten Auflage vorliegt, ist in erster Linie für die Unteroffiziere der Armee als Leitfaden beim Selbstunterricht in der Pferdekenntnis geschrieben. Dasselbe eignet sich aber auch für Schmiede und andere auf gleicher Bildungsstufe stehende Personen. Es hat sich von Auflage zu Auflage an Inhalt vermehrt und verbessert. Die Abbildungen sind ebenfalls vermehrt aber leider nicht verbessert worden (vergl. insbesondere Beinstellungen). Die vierte Auflage führt sich vortheilhaft mit einem zeitgemäss bearbeiteten Capitel über Hufbeschlag ein, welches den Leserkreisen des Werkchens gewiss willkommen sein wird.

#### Bekanntmachung.

Auf Ersuchen des Herrn Staatssecretärs des Reichspostamtes bin ich durch den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten veranlasst worden, Thierärzte zu bezeichnen, welche geneigt sind, bei eintretender Mobilmachung zwecks Uebernahme einer Rossarztstelle bei einem Feldpost-Pferde- und Wagendepot der mobilen Armee in den Feldpostdienst einzutreten. Diese Thierärzte müssen militärfrei bezw. von militärischen Dienstleistungen für den Kriegsfall befreit sein. Sie treten in die Klasse der mobilen Militärbeamten und erhalten für ihre Dienstleistungen neben freier Verpflegung und Naturalquartier Tagegelder von 10 M. Ausserdem wird ihnen ein einmaliges Mobilmachungsgeld von 150 M. gewährt.

Diejenigen Herren Thierärzte, welche für den Fall der Mobilmachung gewillt sind, unter den vorerwähnten Bedingungen in den Feldpostdienst einzutreten, ersuche ich ergebenst, sich unter Angabe ihrer bisherigen thierärztlichen Beschäftigung bei mir baldmöglichst schriftlich zu melden.

Berlin, den 4. Januar 1901.

Der Rector  
der thierärztlichen Hochschule  
Eggeling.

#### Personallen.

**Auszeichnungen:** Dem Professor Albrecht in München ist der Verdienstorden vom heil. Michael IV. Kl. und dem Bezirksthierarzt Zissler in Amberg das Verdienstkreuz desselben Ordens verliehen worden.

Den Professoren Dr. Munk und Dr. Pinner an der Berliner Thierärztlichen Hochschule wurde der Charakter als Geheimer-Regierungs-Rath verliehen. — Der Bezirksthierarzt Albert in Gerolzhofen ist durch Verleihung des Ehrenbürgerrechtes der Stadt Gerolzhofen ausgezeichnet worden.

**Ernennungen:** Zu thierärztlichen Mitgliedern im Reichs-Gesundheitsrath sind auf die Dauer von fünf Jahren durch Bundesrathsbeschluss ernannt worden: Beisswänger, Kgl. württ. Reg.-Rath in Stuttgart, Dr. Dammann, Kgl. preuss. Geh. Reg.-Rath in Hannover, Göring, Kgl. bayr. Ober-Reg.-Rath in München, Dr. Lydtin, Grossherzogl. bad. Geh. Ober-Reg.-Rath in Baden, Dr. Schütz, Kgl. preuss. Geh. Reg.-Rath in Berlin, Dr. Siedamgrotzky, Kgl. sächs. Geh. Medicinalrath in Dresden. — Professor Dr. Kitt-München zum ausserordentlichen Mitgliede des k. Obermedicinalausschusses für Bayern. — Professor Dr. Malkmus-Hannover von der Wahrnehmung der departementsthierärztl. Geschäfte des R.-B. Hannover vom 1. März entbunden. Zu seinem Nachfolger Matthiesen, Gestütsrossarzt in Celle, commissarisch unter gleichzeitiger Uebertragung der Stadtkreise Hannover und Linden, Wucherer-Bruck und Rauscher-Vilsbiburg zu Verwesern der Bezirksthierarztstellen in Hilpoldstein bezw. Wegscheid ernannt.

Versetzt: Himmelstoss, Bezirksthierarzt in Landshut, nach Dachau (Oberbayern), Schmidt, Kreis-Veterinärarzt in Nidda, nach Giessen.

Gewählt: Die Thierärzte Fiedler-Dresden zum Schlachthofthierarzt in Ilöchst a. M., Ernst Fischer-Leipzig zum Sanitätsthierarzt in Treuen, M. Klopsch-Asendorf zum Schlachthof-inspector in Meseritz.

**Examina:** Trolldenier, Assistent am Pathol. Institut der Dresdener Thierärztl. Hochschule, ist von der med. Facultät der Universität Giessen zum Dr. med. vet. promovirt worden.

Approbationen: in Berlin die Herren Otto Bierwagen und Paul Casparius; — in München die Herren Heinrich Blume, Eduard Dietsch und August Zellhuber.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Sebauer von Polzin (früher Bromberg) nach Neustettin, II. Stamm von Baruth nach Heldrungen (Thür.), I. Stern von Schildau nach Twistringern (Hann.).

**Todesfälle:** Thierarzt Apin-Memmingen, Schlachthofdirector Beyer-Liegnitz.

#### Vacanzten.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Lüneburg: Burgdorf (neu begründet). (600 M.), Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal zum 1. Februar 1901 (600 M.), Bewerbungen bis 10. Januar an den Regierungs-Präsidenten. — Neuhaus a. d. Oste zum 1. März cr. (600 M. und 600 M. Kreiszuschuss), Bewerbungen bis 1. Februar cr. an den Regierungspräsidenten in Stade.

In Bayern: Assistentenstelle an der chirurg. Klinik der Thierärztl. Hochschule in München sofort bew. an die Direction.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Coblenz: Simmern. — R.-B. Hannover: Springe. — R.-B. Potsdam: Angermünde.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Frankfurt a. M.: Hilfsthierarzt (6 M. Diäten pro Tag.), Bewerb. an das städtische Gewerbe- und Verkehrsamt. — Ohligs: Schlachthofdirector zum 1. Juli 1901 (3000 M., Wohnung), Bewerbungen sind bis 15. Januar einzureichen. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau (500 M. staatliche Beihilfe; dreimonatliche Kündigung; Privatpraxis). Auskunft beim Rath der Stadt. — Solingen: Schlachthofdirector (3000 M. und 600 M.), Miethentschädigung, event. freie Wohnung etc. Anstellung voraussichtlich zum 1. Mai auf 12 Jahre; keine Praxis. Bewerb. bis 15. Januar an den Oberbürgermeister. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt (2700 M. steigend bis 4650 M., Anstellung auf Kündigung, Pensionsberechtigung nach Ablauf einiger Jahre; keine Privatpraxis). Bewerbungen bis 1. Februar cr. an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Beuthen (Oberschles.): Schlachthofassistentstierarzt. — Elbing: Assistentstierarzt am Schlachthof. — Königsberg i. Pr.: Schlachthausstierarzt. — Lauenburg: Schlachthofvorsteher. — Mainz: Schlachthofstierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Oelsnitz (Sachsen): Thierarzt für Schlachtvieh- und Fleischschau. — Punitz i. Pos.: Thierarzt für Schlachtviehbeschau. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wolkenstein: Schlachthofstierarzt. — Wollstein (Posen): Schlachthofinspector.

**Privatstellen:** 1899 bekannt gegebene: Asbach (Kr. Neustadt). — Kemberg. — Kotzenau i. Schl. — Lamspringe. — Landeck Westpr.). — Lasdehnen (Kr. Pillkallen). — Murrhardt. — Schönbaum (Danzig).

1900 bekannt gegebene: Baruth: Thierarzt für Praxis und Fleischschau; aus letzterer 900 M. Auskunft beim Magistrat. — Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Hermeskeil (Trier): Thierarzt (1050 M. amtlich. Fixum; ausserdem Fleischschaugebühren; Privatpraxis). Auskunft durch v. Bockum-Dolffs in Hermeskeil. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Laufenfelden (Hessen-Nassau): Thierarzt (1800 M. Fixum.) Meldungen an das Bürgermeisteramt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerlinghausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Rhinow (Reg.-Bez. Potsdam). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

**Besetzt:** Sanitätsthierarztstellen in Meseritz, Treuen.



Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementsthierarzt	Professor	Departementsthierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisstierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Breslau.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 3.

Ausgegeben am 17. Januar.

Inhalt: Koch: Ueber ein Kalb mit Ichthyosis cornea congenita aus Randau bei Magdeburg. — Tagesgeschichte: Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens. (Fortsetzung). — Besoldung und Stellung der preussischen Kreisärzte. — Das Veterinärwesen im Etat der landwirthschaftlichen und Gestüt-Verwaltung für 1901. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

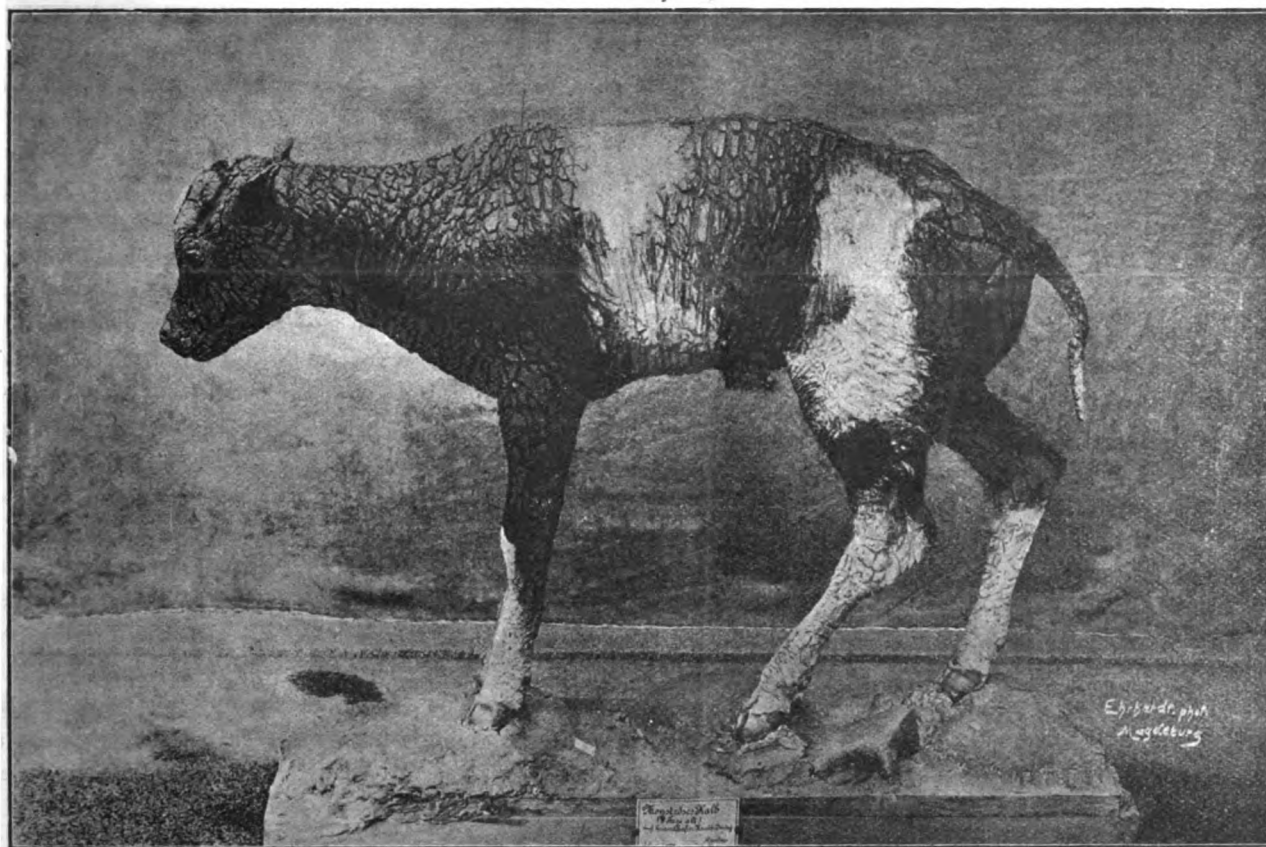


Abbildung 1.

## Ueber ein Kalb mit Ichthyosis cornea congenita aus Randau bei Magdeburg.

von

Dr. med. Max Koch,

Assistenten am Pathologischen Institut der Königl. Universität Berlin.

Die unter dem Namen der angeborenen Fischschuppenkrankheit, Ichthyosis congenita, bekannte Affection der Haut stellt beim Menschen ein verhältnissmässig recht seltenes und in Bezug auf seine Aetiologie noch völlig in Dunkel gehülltes Leiden dar. Sonst ist eine derartige Veränderung der Haut

bei Säugethieren nur noch bei neugeborenen Kälbern gefunden worden und bei diesem scheint sie, wenigstens wenn man die spärlich in der Literatur vorhandenen Angaben als Massstab benutzen darf, noch erheblich seltener zu sein als beim Menschen. Die Seltenheit und der Umstand, dass durch eine gelegentliche Beobachtung bei Thieren vielleicht etwas Licht in die aetiologischen Verhältnisse der Ichthyosis congenita gebracht werden könnte, veranlassen mich, den folgenden Fall zur weiteren Kenntniss zu bringen. Er betrifft wiederum ein neugeborenes Kalb, das aus dem Dorfe Randau bei Magdeburg stammt und

sich gegenwärtig in ausgestopftem Zustande im Museum des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg befindet. Für die Erlaubniss zur Veröffentlichung bin ich den Herren der Museumscommission, Herrn Oberlehrer Dr. Bochow und Bau-rath Bauer, für die das lebende Thier betreffenden Angaben Herrn Präparator Gangloff zu Danke verpflichtet.

Letzterer erhielt am 22. Februar 1899 die Kunde, dass bei einem Bauer im Dorfe Randau ein merkwürdiges Kalb geboren sei. Er begab sich sofort an Ort und Stelle und fand daselbst das 8 Tage alte Thier zwar schon sehr schwach, aber noch am Leben in einem Winkel des Stalles liegend vor. Abgesehen von der Bildung der Haut war es normal gebaut, bei der geringsten Berührung des Leibes äusserst empfindlich; es versuchte dabei jedesmal hochzuspringen, woran es aber durch die steifen und gefühllosen Beine gehindert wurde. Nach Angabe des Besitzers stammte es von einer gesunden Kuh, die bereits früher ein völlig normales und gesundes Kalb gesetzt hatte, ob von demselben Bullen, habe ich leider nicht in Erfahrung bringen können. Es hatte eine Zeitlang an der Mutter getrunken, war aber schliesslich anscheinend aus der abergläubigen Vorstellung, dass es die Mutter anstecken könnte, daran gehindert worden. Da es schon sehr schwach und entkräftet war, wurde es von Herrn Gangloff sofort getötet und abgebagt. An den inneren Organen und am Knochengerüst fielen keine Veränderungen auf, ebensowenig am Schädel. Die Bezeichnung war die normale, die Augen stark vorgequollen. Ob an der Hornhaut oder an der Linse Veränderungen bestanden, darauf ist leider in der Eile nicht geachtet worden.

Ich habe bei der nun folgenden Beschreibung nur das von Herrn Präparator Gangloff in gewohnter musterhafter Weise ausgestopfte Thier vor Augen gehabt, zur mikroskopischen Untersuchung konnten nur einige kleine Hautstückchen der Bauchseite verwendet werden, welche, da sie schon völlig eingetrocknet, eine entsprechend mühsame Behandlung erheischten.

Besser als jede Beschreibung dies vermag, werden die beigegebenen beiden Abbildungen eine Vorstellung von der eigenartigen Bildung der Hautoberfläche geben, um die es sich bei dem Kalbe handelt. Die erste giebt eine Seitenansicht des ganzen Thieres, die zweite veranschaulicht den Kopf, von vorn und etwas von oben betrachtet.

Es handelt sich um ein männliches Kalb, welches schwarz und weissbunt gezeichnet ist, mit weissen Füssen. Seine Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze beträgt 141 cm, die grösste Höhe des Rückens 66 cm. Der Kopf ist 26 cm, der Schwanz 20 cm lang, die Ohren messen 5 cm in der Länge.

In Bezug auf das Aussehen der Haut ist die Aehnlichkeit mit der menschlichen Ichthyose\*) in die Augen springend, wenn sich Unterschiede finden, so kommen sie auf Rechnung des Umstandes, dass beim Kalbe normalerweise dichtstehende Haare den ganzen Körper bedecken, während beim menschlichen Kinde nur die Kopfhaut in annähernd ähnlich dichter Weise damit besetzt ist. Vollkommen gleich, besonders in Bezug auf die feinere Structur kann sich also nur die menschliche Kopfhaut

\*) Gute Abbildungen menschlicher Ichthyose finden sich z. B. in Ziegler's Lehrbuch der patholog. Anatomie Bd. II. ferner in den Dissertationen von Steinhausen „de singulari epidermidis deformitate“ Berolini 1828 und Claus, Ichthyosis congenita Berlin 1897. Auch bei Wassmuth, Beitrag zur Lehre von der Hyperkeratosis diffusa. congenita Ziegler's Beiträge Bd. XXVI.

verhalten, während sich an der Haut des übrigen Körpers beim Menschen der Antheil der Haare an der Veränderung auf ein Minimum reducirt.

Wie bei der menschlichen Ichthyosis finden wir auch hier die Oberfläche der Haut, welche eine fast hornartige Härte besitzt, durchsetzt von einer grossen Zahl mehr oder weniger gleichmässig oder symmetrisch angeordneten tiefen Furchen und Spalten, durch welche zahlreiche Platten, Höcker und Vorsprünge gebildet werden. Platten, Höcker und Furchen sind mit einer gewissen Regelmässigkeit angeordnet und zwar in der Weise, dass sie Hals, Rumpf und theilweise auch die Extremitäten in parallelen Hauptzügen gürtelartig umgeben, innerhalb dieser Hauptrichtungen und an den Grenzen der angegebenen Regionen lässt sich eine bestimmte regelmässige Anordnung nicht mehr erkennen. Entsprechend der zweifachen Färbung des Thieres sind die Platten und Höcker entweder mattschwarz oder weissgrau gefärbt, dasselbe gilt von der Färbung der die Furchen bedeckenden dünnen Epidermisschicht und der Haare, die theils innerhalb der Furchen wahrzunehmen sind, theils aus den Platten und Höckern bis zu einer Länge von 1½ cm hervorragen. Besonders lang sind sie im Bereich des weissen Fleckens auf dem linken Oberschenkel des Thieres entwickelt, aber auch sonst an vielen Stellen in kleinen Bezirken. Die Platten überragen die Furchen bis zu einer Höhe von ½—1 cm, im Allgemeinen sind sie fast überall annähernd gleich hoch, an den Seitentheilen des Kopfes und an den Extremitäten sind sie etwas niedriger. Die grössten 8 Schilder finden sich am Kopf und am Steiss. Auf der Stirn sind vier grosse Platten vorhanden, die durch zwei zu einander annähernd senkrechte Furchen gebildet werden, so dass eine Aehnlichkeit mit der Oberfläche des Kopfes von Eidechsen oder Krokodilen entsteht (s. Abbildung). Die grösste hier vorhandene Platte misst in der Länge 7 cm, in der Breite 3½ cm. Auch am Steiss finden sich Platten von 6 cm Länge und 3 cm Breite. Die grössten Vorsprünge sind mehr oder minder regelmässige, meist polygonale Platten, die kleinen sind kugel- oder dütenförmig, theils länglich leistenartige Erhabenheiten. Die grössten polygonalen und die länglichen erheben sich in senkrechter Richtung, während die kegelförmigen an vielen Stellen schräg gestellt sind, wobei von ganzen Gruppen eine bestimmte Richtung eingehalten wird, so dass sie sich stellenweise fast nach der Art von Dachziegeln oder Fischschuppen decken. So findet sich z. B. auf der Höhe des Rückens eine Art von kielartigen Wulst, der aus zahlreichen kleinen kegelförmigen Vorsprüngen gebildet wird, die sämmtlich mit ihrer Spitze nach dem Hinterende des Thieres gerichtet sind.

Von der Grundfläche aus erheben sich die leisten- und kegelförmigen Vorsprünge mit breiterer Basis und verjüngen sich nach dem Gipfel bedeutend, bei den plattenartigen ist diese Differenz zwischen Oberfläche und Basis nur eine geringfügige; bei allen sind die Seitenflächen bogig geschweift oder hohlkehlenartig vertieft und zeigen eine streifige Zeichnung. Während die meisten der Platten und Vorsprünge ziemlich scharf abgeschnittene Ränder haben, machen einige davon eine Ausnahme. Sie zerfallen nämlich an ihrem Rande in gröbere und feinere stachel- oder fasernähnliche Gebilde, entsprechend der streifigen Zeichnung auf den Seitenflächen, sodass ein ähnliches Bild entsteht, wie wir es an feucht und noch nicht wieder völlig trocken gewordenem Sammet oder Pelz wahrnehmen, wo durch die noch vorhandene Feuchtigkeit kleinere oder grössere Gruppen

von Fasern oder Haaren mit einander verklebt sind. An manchen Stellen kann man deutlich wahrnehmen, wie ein continuirlicher Ueberzug dieser stachel- und borstenartigen Gebilde in die feinen Haare der Furchenränder und der Furchen selbst stattfindet.

Wir haben oben schon der streifigen Zeichnung an den Seitenrändern der Schilder Erwähnung gethan; dieselbe streifige Zeichnung findet man nun auch wenn man einen derartigen Höcker oder eine solche Platte mit dem Rasirmesser senkrecht spaltet. Die Durchschnittsflächen zeigen, je nachdem das Material den weissen oder mattschwarzen Körperstellen entnommen ist ein entweder fast reinweisses, silberglänzendes oder in grau und weissmelirtes Aussehen und eine Structur, die an diejenige von Asbest oder Fasergips erinnert.

Bedingt wird diese Structur durch die zahlreichen in der Hornsubstanz der Platten enthaltenen Haare, von denen nur verhältnissmässig wenige dieselbe ganz durchsetzen und an der Oberfläche mit kurzer Spitze zum Vorschein kommen oder sie bis zu  $1\frac{1}{2}$  m überragen. Sind die Durchschnitte durch Stellen angelegt, die nur weisse Haare enthalten, so resultirt aus der Lufthaltigkeit derselben das durch totale Reflexion der Lichtstrahlen bedingte silberglänzende Aussehen. An den übrigen Stellen wird durch das Vorhandensein schwarzer, pigmenthaltiger und weisser pigmentfreier lufthaltiger Haare das erwähnte graumelirte Aussehen erzeugt.

Ganz unbetheiligt an der verschiedenen Färbung ist übrigens die zwischen den einzelnen Haaren gelegene Hornsubstanz auch nicht; an den weissen Stellen ist sie ebenfalls weisslich, an den graumelirten von hellgrauer Farbe, was von den in ihr vorhandenen spärlichen Pigmentkörnchen herrührt.

Vollkommen deutlich werden diese Verhältnisse erst bei der mikroskopischen Untersuchung. Trotzdem die Haut durch die Conservirung schon stark eingetrocknet, gelingt es, wenn auch mit einiger Mühe entsprechend dünne Längs- und Querschnitte herzustellen. Während wir an Stellen, die den Furchen zwischen den Höckern und Platten entsprechen, nur eine dünne Schicht parallel der Oberfläche angeordneter Epidermiszellen über

der Keimschicht der Epidermis (Stratum Malpighi) finden, die nur ausserordentlich spärlich von Haaren durchsetzt nach beiden Seiten in die Substanz der Höcker oder Platten übergeht, gewähren senkrechte Schnitte durch die Letzteren ein gänzlich verschiedenes Bild. Sie zeigen parallel dicht gedrängt neben einander liegende Haar-Längsschnitte, die durch schmale Streifen von Hornsubstanz von einander getrennt sind. Letztere zeigt eine der Richtung der Haare parallele Streifung. Auf Querschnitten durch die Höcker oder

Platten sehen wir dicht zusammengedrängt oder weiter von einander entfernte Quer- und Schiefschnitte von Haaren, von denen jeder von einem schmalen oder breiteren Ring concentrisch angeordneter feinsten Hornlamellen umgeben ist. Zwei bis fünf, wohl auch noch mehr solcher Quer- oder Schiefschnitte von Haaren mit ihren Hornringen sind häufig wieder von weiteren derartigen Ringen von concentrisch angeordneten feinen Lamellen eingeschlossen. Bei Behandlung der Schnitte mit Kalilauge zerfällt die zwischen den Haaren gelegene, auf Längsschnitten streifige, auf Querschnitten concentrisch lamellos geschichtete Hornsubstanz in Streifen, welche sich bei längerer Einwirkung der Lauge in die für die Hornschicht der Epidermis charakteristischen, je nachdem man sie von der Fläche oder Kante sieht, platten oder langgestreckten z. T. noch deutlich kernhaltigen, verhornten Epidermiszellen auflösen.

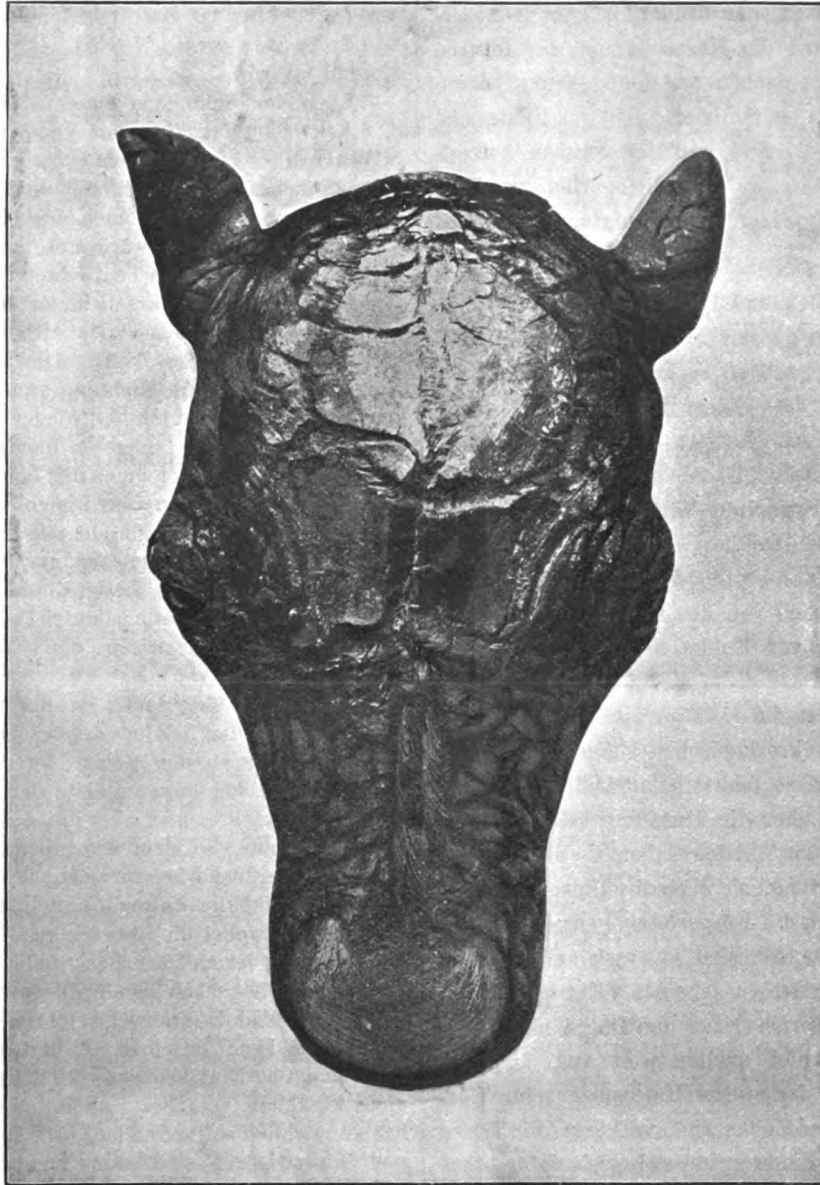


Abbildung 2.

Versuchen wir nun durch Combination der auf Längs- und Querschnitten erhaltenen Befunde, uns eine Vorstellung von dem Bau der Höcker zu machen, so fällt diese dahin aus, — was wir übrigens an gelegentlich erhaltenen Schiefschnitten wirklich sehen können, dass die Höcker und Platten zusammengesetzt werden aus zahllosen Haaren, von denen nur wenige über die Oberfläche hervorragen und von denen jedes einzelne in einem Röhrchen steckt, dessen Wandung aus concentrisch geschichteten Hornlamellen besteht. Jede dieser Lamellen ist wieder zusammengesetzt aus zahlreichen verhornten Epidermiszellen. Viele dieser Röhrchen mit ihren Haaren stecken wieder zu zwei bis fünf oder noch mehreren in weiteren Röhrchen



gleicher Zusammensetzung. Auch unregelmässige Lamellensysteme kommen zwischen diesen vor, man könnte sie in Analogie zu den Verhältnissen am Knochen als interstitielle oder Schaltlamellen bezeichnen, während wir die regelmässig concentrisch geschichteten mit den Haversschen oder Speciallamellen am Knochen in Parallele stellen können. Die concentrisch geschichteten Lamellensysteme, die Speciallamellen, wie wir sie nennen wollen, sind ein Product der Wurzelscheide der einzelnen Haare, die spärlichen Schaltlamellen werden von dem zwischen den einzelnen Haarbälgen oder Haarbalggruppen gelegenen Keimschichtabschnitten der Epidermis gebildet. Bei der menschlichen Ichthyose wird die Hornsubstanz der Platten und Schilder gebildet von der zwischen den dünn gesäten Haaren in weiter Ausdehnung vorhandenen Schleimschicht der Epidermis, bei der Ichthyosis der Kälber wird sie gebildet von den Wurzelscheiden der dichtstehenden Haare, während die spärlich zwischen ihnen vorhandene Epidermis nur einen sehr geringfügigen Antheil daran hat.

Die Entstehung der Furchen und Risse ist bei beiden völlig identisch. Wenn man derartige mit Ichthyosis congenita behaftete Kinder oder Kälber betrachtet, so drängt sich einem die Vorstellung unwillkürlich auf, dass dieser Hornpanzer zu einer gewissen Zeit des intrauterinen Lebens (für den Menschen nimmt man allgemein als Zeitpunkt den vierten Monat an) in gleichmässiger Weise den gesammten Körper bedeckt haben müsse, dass er dann später für den fortwachsenden Körper zu eng wurde und nun überall an den Stellen der stärksten Dehnung platzte. Die Risse bedecken sich von den Rändern her alsdann wieder mit einer dünnen Lage von Epidermis, nur die jüngsten findet man davon noch frei. Dass diese sich unwillkürlich aufdrängende Deutung in der That die richtige ist, wird bewiesen durch den Befund bei der mikroskopischen Untersuchung der Haut. In der Mitte der Einrisse fehlen nämlich die normalerweise annähernd gleichmässig über die Haut vertheilten Haarbälge gänzlich, an den seitlichen Theilen haben sie eine beiderseits nach aussen gehende Richtung, sie divergiren also. Ausserdem spricht dafür das Verhalten der Körperöffnungen; Lidspalten und Mund klaffen weit, ihre Ränder sind so stark aufgeworfen, dass Lider und Lippen fast zu fehlen scheinen (Ektropium und Eklabium). Bei Kindern sind ferner Nase und Ohren mehr oder minder verstrichen, die Angäpfel quellen weit vor, auch an Händen und Füssen bewirkt der starke Hornpanzer eine Entwicklungshemmung, Finger und Zehen sind verkürzt, die Füsse stehen in Klumpfüsstellung. Einen weiteren Beweis dafür, dass es sich in der That um gewaltsame blutige Einrisse handelt, werde ich weiter unten mittheilen.

Wie schon Eingang erwähnt, finden sich über Ichthyosis bei Kälbern nur sehr spärliche Angaben in der Literatur, ich habe nur 4 Abhandlungen darüber gefunden.

Der erste, welcher in Deutschland ein derartiges Kalb beschrieben und allerdings sehr unvollkommen abgebildet hat, war Gurlt. Er veröffentlichte im Jahre 1850 in dem von ihm und Hertwig herausgegebenen Magazin für Thierheilkunde Bd. XVI S. 249 eine Abhandlung, betitelt: „Angeborene Fischschuppenkrankheit (Ichthyosis cornea) bei einem Kalb“. Da es die grundlegende Veröffentlichung über diese Veränderung ist, setze ich sie mit einigen unwesentlichen Auslassungen wörtlich hierher. Gurlt schreibt:

„Die Haut des neugeborenen Kalbes, welches auf Taf. II. Fig. I abgebildet ist, übersandte mir Herr Departements-Thierarzt Weber in Frankfurt a./O. mit dem Bemerkten, dass das Kalb lebend geboren, aber nach 24 Stunden gestorben sei, es hat nicht stehen und an der Mutter saugen gekonnt. Unter der Haut, so wie in der Bauch- und Brusthöhle zeigten sich alle Theile normal, beide Augen hatten grauen (angeborenen Staar), wovon ich mich selbst überzeugt habe. Die Mutter dieses Kalbes ist während der ganzen Tragezeit gesund gewesen und hat im vorigen Jahre ein kräftiges Erstlingskalb, welches zum Aufziehen bestimmt wurde, geboren. Die Kuh wurde wie die übrigen auf dem Gute, mit gewöhnlichem Strohfutter, Rüben und Branntweinschlempe genährt.

Es ist dies der erste mir bei den Thieren vorgekommene Fall von Ichthyosis cornea, die bei Menschen schon mehrfach beobachtet worden ist.

Eben im Schreiben dieser Zeilen begriffen erhalte ich das 4. Stück vom Magazin voor Vee-Arteny-Kunde etc. von Numan & Wallenbergh in Utrecht\*), worin Numan ein dem unserigen sehr ähnliches Kalb beschreibt und abbildet. Ein zweites ähnliches Kalb befindet sich auch noch in der Sammlung der Utrechter Thierarzneischule. Es wäre unser Fall also der 3. von Ichthyosis cornea, der beim Kalbe beobachtet und beschrieben ist.

Die auffallendste Erscheinung bei der äusseren Betrachtung sind die vielen Furchen oder Klüfte in der Oberhaut und der scheinbare Mangel der Haare. Die Furchen oder Klüfte haben am Kopfe und Rumpfe die Richtung von oben nach unten (vom Rücken zum Bauche) und sind hin und wieder durch Quersfurchen verbunden; an den Vorderbeinen laufen sie quer und an den Hinterbeinen schief von oben, und vorn nach unten und hinten. Die meisten dieser Furchen sind eigentlich nur verbreitete Linien, wie sie an der noch unbehaarten Haut des normalen Foetus sichtbar sind, was Numan auch durch eine Abbildung eines solchen noch nackten Foetus anschaulich gemacht hat. Einzelne dieser Klüfte scheinen mir aber späteren Ursprungs und namentlich durch wirkliches Bersten der dicken Oberhaut entstanden zu sein, denn wenn man die Ränder einander nähert, so passen sie genau zusammen.

Der Mangel der Haare ist nur scheinbar, denn sie sind an einigen Stellen deutlich hervorgewachsen, namentlich an den Lippen, am Vorderarm, an den Zehen der Vorder- und Hinterbeine, am Schwanz, an der äusseren Seite der Oberschenkel und am Sprunggelenk. Betrachtet man aber die übrige Haut genauer, besonders mit einer Loupe, so sieht man überall feine Haare mit ihrer Spitze über die Oberfläche hervorragend.

Der krankhafte Zustand besteht in einer zu reichlichen Oberhautbildung, wobei die Entwicklung der Haare zurückgeblieben ist. Die Oberhaut ist an manchen Stellen bis 2 Linien dick und besteht aus vielen übereinander liegenden Schichten. Die Furchen oder Klüfte sind dadurch sehr viel tiefer, aber auch breiter geworden, und in der Tiefe derselben ist die Lederhaut von einer nur dünnen Lage von Oberhaut bedeckt. Die Lederhaut ist in ihrer Textur nicht krankhaft verändert, allein ihre Absonderung von Hornstoff hat zu reichlich stattgefunden. Die in ihr enthaltenen Haarsäckchen und Haarzywiebeln sind ganz regelmässig, aber die Schäfte der meisten Haare sind viel zu kurz, sodass die Spitzen nur wenig über die freie Fläche der Oberhaut hinausgehen. Die in den Haarsäckchen mündenden Talgdrüsen erscheinen schwächer als gewöhnlich, nur die Schweissdrüsen konnte ich nicht deutlich sehen (weil die Haut schon einige Zeit in Spiritus gelegen hat), doch zweifle ich nicht an ihrem Vorhandensein.

Numan hat durch van Stetten eine vergleichende Analyse der verdickten Oberhaut, des normalen Rindshorns und der Oberhaut eines 7—8 monatlichen Kalbsfoetus veranlasst, und es hat sich als Resultat ergeben, dass in der verdickten Oberhaut viel mehr unorganische Stoffe, besonders phosphorsaurer Kalk enthalten waren, als im Horn und in der Oberhaut des Foetus. Es fanden sich nämlich in 1000 Theilen Asche:

a) der verdickten Oberhaut	600	Theile phosphorsaurer Kalk,
b) des Rinderhorns	200	„ „ „
c) der Oberhaut des Foetus	250	„ „ „

\*) Mir nicht zugänglich gewesen.

Numan leitet daher wohl mit Recht die grosse Brüchigkeit und Sprödigkeit der verdickten Oberhaut von der so grossen Menge des phosphorsauren Kalkes ab“.

Die dritte Abhandlung ist die lateinische Dissertation von Fr. Richard Liebreich, „De Ichthyosi intra-uterina“, Halis Saxonum 1853, die ich im Auszug mittheilen will.

Das Kalb, welches Liebreich beschreibt und auf der beigegebenen Tafel selbst sehr gut dargestellt hat, wurde auf dem Landgute Sachsendorf bei Frankfurt a./O. geboren, wo seit langer Zeit von 36 Kühen und 2 Bullen während der jedesmaligen Kalbezeit circa 25 Kälber gesetzt werden. Bis zum Herbst des Jahres 1850 zeigten alle Kälber ein normales Verhalten. In dem Zeitraum zwischen 1850—1851 wurden 2 mit Ichthyosis behaftete Kälber geboren\*) und in der Kalbezeit von 1851—52 abermals 2. Sie stammten alle von verschiedenen gesunden Kühen, welche sowohl vorher wie nachher nur gesunden Kälbern das Leben gaben. Die Häufung der Fälle war für Liebreich der Grund, nach der Ursache dieser Erscheinung zu forschen, und zwar richtete er seine Aufmerksamkeit auf folgende drei Punkte, zuerst auf die Bullen, von denen die Kühe belegt wurden, zweitens auf das Futter und die sonstige Pflege und drittens auf sonstwie etwa vorhandene Nebenumstände. Es gelang ihm jedoch nicht, irgend etwas aufzufinden, wodurch Licht in die Sache gebracht wurde. Die Bullen wie die Kühe waren völlig gesund und zeigten keinerlei Hautveränderungen. Der jüngere Bulle sollte bis zum Jahre 1852 einen geringeren Geschlechtsbetrieb gezeigt haben, sodass man geneigt war, ihm die Schuld an der Ichthyosis der Kälber zuzuschreiben; nachdem der ältere Bulle entfernt war, wurde indess die Ehre des jüngeren völlig wieder hergestellt, da er seines Amtes zur Zufriedenheit waltete. Auf die Angabe Liebreichs über die Meinung des Besitzers des Landgutes, über die muthmassliche Ursache, komme ich später noch zurück. Da 4 verschiedene Kühe, welche früher und später nur normale Kälber zur Welt brachten, in einem Zeitraum von 2 Jahren derartig missbildete geboren, so glaubt Liebreich als sicher behaupten zu können, dass die krankhafte Veränderung nicht von den Kühen herühren könne.

Die vier ichthyotischen Kälber waren völlig ausgetragen, konnten aber weder stehen noch saugen. Die ersten beiden starben 24 Stunden nach der Geburt, die beiden andern wurden schon 12 Stunden nach der Geburt getödtet, da sie in der einem Panzer ähnlichen Haut grosse Qualen auszustehen schienen. Eines der letzteren ist das von Liebreich beschriebene. Es war durch die Güte des Besitzers des Landgutes nach Halle gesandt worden.

Wie mich eine genaue Vergleichung mit der Abbildung Liebreichs lehrte, ist dies von ihm beschriebene Exemplar dasselbe, welches sich gegenwärtig in der Sammlung des Pathologischen Institutes der Königl. Universität Berlin befindet. Es trägt ein vergilbtes Etiquett des alten Anatomischen Cabinets der Berliner Universität mit folgender Inschrift: Nr. 18384. Neugeborenes Kalb mit schuppenförmiger Missbildung der Haut aus Frankfurt a. O. Dr. v. Bärensprung.

Es misst von der Schnauze bis zur Schwanzspitze 105 cm, die grösste Höhe des Rückens beträgt 59 cm. Statt einer be-

\*) Ich vermute, dass das von Gurlt beschriebene eines von diesen gewesen ist, da es aus dem Jahre 1850 und von Frankfurt a. O. stammt; kann diese Vermuthung aber nicht beweisen.

haarten Hautdecke zeigt es eine panzerartige, schmutzig-lemmgelbe Kruste, welche durch viele Risse und Furchen so getheilt ist, dass eine grosse Menge irregulärer polygonaler Schilder entsteht. Die Schilder sind relativ durchschnittlich grösser, als die des Magdeburger Exemplares. Die Vorderzähne des Unterkiefers stehen frei über den vorderen Rand des Oberkiefers heraus, es bestand also, wie auch Liebreich angiebt, eine mangelhafte Ausbildung der Lippen (Eklabsum). Die vorderen Extremitäten sind dicker und etwas nach aussen convex, die hinteren Extremitäten sind schwächer, sonst aber normal. Der Schwanz ist starr, steht vom Körper ab und ist oberhalb von drei Schildern bedeckt.

In den Rissen kann man deutlich Haare unterscheiden, die im Allgemeinen normale Richtung verfolgen. In den die Schilder trennenden Furchen sind mehrere gleichsam nach den Seiten hin getrennt, bald ragen sie frei hervor, bald sind sie in die Epidermis eingebettet. An einzelnen Stellen ragen sie mit ihren Spitzen hervor und solche Stellen fühlen sich sammetartig an. Die Farbe der Haare ist gegenwärtig eine röthliche, etwas ins gelbliche spielende, Liebreich spricht auch von dunkelbraunen bis schwarzen.

Um Wiederholungen zu vermeiden, will ich auf die weitere Beschreibung, die Liebreich von der Gestaltung der Hautoberfläche giebt, nicht näher eingehen, aus eben demselben Grunde auch nicht auf die durch zwei gute Abbildungen illustrierten mikroskopischen Befunde, da letztere durch die Untersuchung der folgenden Abhandlung an Subtilität übertroffen werden.

Es ist dies die in Reichert's und Du Bois-Keymond's Archiv, Jahrgang 1862 pg. 393 erschienene „Beschreibung der Haut eines mit Ichthyosis cornea geborenen Kalbes“ von Dr. Carl Harpeck in Breslau. Die Haut befindet sich in der Sammlung des dortigen physiologischen Institutes.

„Nach den von dem früheren Besitzer ertheilten Nachrichten ist das Thier als drittes Kalb von einer gesunden Kuh geboren. Von diesen drei Kälbern, die alle rechtzeitig geboren sind, waren die beiden ersten, deren Geschlecht ich nicht mehr erfahren konnte, ebenfalls abnorm und zwar zeigte das erste dieselbe hornartige Beschaffenheit der Haut, während das zweite zwar mit gesunder Haut, aber als eine Missgeburt bezeichnet wird, welcher Kopf und Extremitäten fehlten. Das dritte Thier, dessen Haut von mir untersucht wurde, ist männlichen Geschlechts. Seine Länge von der Spitze der Schnauze bis zur Wurzel des Schwanzes beträgt 28, seine Höhe 18 Zoll.“

„Die äussere Bedeckung des Thieres zeigt in ihrer ganzen Ausdehnung eine schmutzig graue, harte und raue Oberfläche, auf welcher sich verschieden geformte Höcker und Vorsprünge erheben, die von einander durch Lücken und Furchen getrennt sind. Das äussere Aussehen der Körperoberfläche gewinnt dadurch eine grosse Aehnlichkeit mit der rauhen und höckerigen Rinde eines Baumes. Aus dem Grunde der Furchen erheben sich sehr feine weisse oder, besonders an der Bauchseite, röthliche Haare von drei bis vier mm Länge; ebensolche sieht man bei genauer Betrachtung vereinzelt an den Höckern hervortreten.“

Nach einer eingehenden Besprechung der Oberflächen-Beschaffenheit der Haut, berichtet Harpeck eingehend über seine sehr genauen microscopischen Untersuchungen, die er durch 2 Abbildungen illustriert. Die den Querschnitt darstellende erscheint etwas sehr stark schematisch gehalten. Seine Befunde habe ich alle bestätigen können, das Wichtigste ist darüber schon oben mitgeteilt worden. In Bezug auf die Deutung der Risse weicht Harpeck von der gewöhnlichen

Deutung ab. „Gewöhnlich“, sagt er, „werden diese Furchen als Einrisse in die verhornte Epidermis aufgefasst, wir sehen aber in dem beschriebenen Fall überall, wo die Epidermis der Furchen in die Höcker übergeht, immer die parallel der Oberfläche gelagerten Lamellen in continuirlichem Verlaufe an der Seite der Höcker aufsteigen und sich in ihre Hornsubstanz fortsetzen, ohne irgendwo die Zeichen eines gewaltsamen Einreissens erkennen zu lassen.“ „Das Auftreten von Höckern und Furchen ist nur eine Folge des durch die Wucherung und Verhornung der Epidermis behinderten und darum ungleichmässigen Wachsthumes der Haut.“ Diese Auffassung Harpecks durch welche im Gegensatz construiert wird, zwischen der Art der Entstehung der Furchen bei der Ichthyosis der Kälber und der menschlichen Ichthyosis, muss ich nach meiner Untersuchung als unhaltbar bezeichnen. Es gelang mir nämlich in den tieferen Schichten besonders der Randpartien der Schuppen und Schilder sichere Zeichen stattgehabter Blutungen zu finden. Und zwar fand ich hier nicht nur Spuren von unzweifelhaftem Blutfarbstoff, sondern es fanden sich auch zwischen den Hornlamellen eingeschlossen zahlreiche wohlerhaltene rothe Blutkörperchen, die sich noch so leuchtend mit Eosin färbten, als ob sie besonders zu diesem Zwecke fixirt wären. Dieser Befund in den tieferen Schichten des Hornpanzers und in einer Art der Lagerung, dass sie unmöglich von oben her eingedrungen sein können, lässt meines Erachtens keine andere Deutung zu, als dass es sich bei der Ichthyosis der Kälber ebenfalls um wirkliche blutige Einrisse der Haut handelt, wie das für die menschliche einwandfrei festgestellt ist. Dass sich diese Einrisse nachträglich wieder mit Epidermis bedecken können ist selbstverständlich und leicht erklärlich ist es ferner bei der Art, wie solche Epidermisdefecte zu heilen pflegen, dass das Trugbild einer continuirlichen Hautbedeckung entsteht.

Bei dem geringen Material war es mir nicht möglich, die von Wassmuth\*) neuerdings angewendeten Methoden in Anwendung zu bringen, um festzustellen, ob wir es in der bei der Ichthyosis des Kalbes gebildeten Hornsubstanz ebenfalls mit noch nicht völlig verhorntem Material zu thun haben, wie das Wassmuth für die menschliche Ichthyosis bewiesen zu haben glaubt. Aus dieser nicht völlig zu Ende geführten Verhornung resultirt nach Wassmuth's Meinung die Unmöglichkeit der Abstossung unter der macerirenden Einwirkung des Fruchtwassers, und so kommt es zur Anhäufung der Hornmassen. Es bliebe dann nur die Frage zu lösen, warum die Verhornung nicht völlig zu Ende geführt wird.

Weitere Angaben über Ichthyosis cornea congenita bei Kälbern oder bei anderen Säugethieren habe ich bisher in der Literatur nicht gefunden. Das Besondere des Kalbes aus Randau liegt darin, dass es acht Tage alt geworden ist und auch Nahrung zu sich genommen hat, indem es am Euter der Mutter sog. Ob es dabei durch die Gestaltung des Maules etwa behindert war, darüber habe ich nichts in Erfahrung bringen können. In Folge der Nahrungsaufnahme ist es auch beträchtlich grösser als alle die übrigen beschriebenen Exemplare (von der Schnauze bis zur Schwanzspitze gemessen ist es 30—40 cm länger als die übrigen), auch seine Behaarung ist stärker hervortretend, ja man könnte die beschriebene Aufsplitterung der Plattenränder an einigen Stellen vielleicht als Anfang von

\*) Wassmuth, „Beitrag zur Lehre von der Hyperkeratosis diffusa congenita“. Ziegler's Beiträge, Bd. XXVI.

Abstossvorgängen des Hornpanzers auffassen. Wenn man es nicht am weiteren Trinken verhindert hätte, erscheint es jedenfalls nicht ausgeschlossen, dass es noch eine längere Zeit am Leben geblieben wäre. Auch dafür fehlt es bei der menschlichen Ichthyosis nicht an einzelnen seltenen Ausnahmen.

Eine strittige Frage ist es, wie weit die durch den Hornpanzer bedingte Unterdrückung der Hautperspiration an dem Eintritt des Todes theilhaftig ist. Zu berücksichtigen ist dabei jedenfalls, dass diese mit Ichthyosis congenita behafteten Geschöpfe meist Frühgeburten und fast immer von elender Constitution sind. Ausserdem ist ja durch die bekannten Versuche von Senator\*) nachgewiesen, dass nicht die Unterdrückung der Hautperspiration sondern die erhöhte Wärmeabgabe die Ursache des Todes gefirnisster Thiere ist. Nun ist aber Hornsubstanz gewiss ein schlechter Wärmeleiter, sodass man m. E. in dem Vorhandensein des Hornpanzers nicht das einzige schädigende Moment sehen darf.

Wenn meine oben geäusserte Vermuthung betreffs des von Gurlt beschriebenen Kalbes zutrifft, so ist der von mir beschriebene der neunte Fall einer Ichthyosis cornea congenita bei Kälbern.

Ueber die Ursache der Ichthyosis haben wir auch durch diesen Fall keinerlei Anhaltspunkte gewonnen. Sie erscheint völlig in Dunkel gehüllt. Bemerkenswerth dürfte noch sein, dass die von Liebreich vertretene Meinung, die krankhafte Affection der Kälber könne nicht von den Kühen d. h., allgemein ausgedrückt, nicht von der Mutter herrühren, durch eine neuerdings mitgetheilte Beobachtung am Menschen bestätigt worden ist. In der oben citirten Dissertation von Claus findet sich nämlich die Angabe, dass eine Frau mit ihrem Mann 5 gesunde Kinder hatte und später dann 3 ichthyotischen Kindern das Leben gab. Der Vater dieser war ein Liebhaber der Frau, der sich später als ihr Stiefbruder (sie waren beide von demselben Vater) entpuppte.

Als Curiosum mag noch erwähnt sein, wie sich der Besitzer des Landgutes Sachsendorf, von dem das Liebreich'sche und vielleicht auch das Gurlt'sche Kalb herstammte, das Auftreten der vier Fälle von Ichthyosis unter seinen Kälbern erklärte, weil mir in Randau eine ganz ähnliche Erklärung gegeben wurde.

Jenen Gutsbesitzer brachte die Aehnlichkeit der Köpfe der Kälber mit dem seines Hundes auf den Verdacht, dass jene Veränderung mit dem plötzlichen Schrecken zusammenhänge, den die Kühe mehrmals erfahren hätten, da er seinen Hofhund öfter mit in den Stall genommen habe und die Kühe vor ihm zurückgefahren seien, mit einem Wort, dass sie sich an dem Hunde „versehen“ hätten. Er habe den Hund deshalb weggethan, und von da an habe sich nichts mehr dergleichen ereignet.

Und ein Bauer aus Randau versicherte mir auf das Bestimmteste, die Kuh wäre ganz sicher einmal einer mit Schlammkrusten bedeckten Sau begegnet, was dann diese üblen Folgen gehabt hätte.

Man kann hieraus ersehen, wie weit verbreitet derartige Vorstellungen im Volke sind und in welcherlei Vorkommnissen die naive Betrachtungsweise vollgiltige Beweise für ihre Annahmen zu besitzen glaubt.

\*) Virchows Archiv, Bd. 70, 1877. Wie wirkt das Firnissen der Haut bei Menschen?



## Tagesgeschichte.

### Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens am 15. und 16. December 1900.

(Fortsetzung.)

Correferent Kreis-Thierarzt Dr. Foth-Wreschen.

Als ich die Veterinärgeschäfte des Kreises Wreschen übernahm, bot dort eigentlich nur die Ferkelzucht zum Massenverkauf auf den Wochenmärkten im Alter von 6—10 Wochen einige Aussicht auf Gewinn. Die Mastaufzucht zum Verkauf auf den grossen Fettviehmärkten war durch den überhandnehmenden Rothlauf so unrentabel geworden, dass man sie fast allgemein aufgegeben hatte. Als dann das Jahr 1897 mit seinem heissen trockenen Sommer, seinen Rothlaufepidemien und seiner vollständigen Missernte kam, musste es unsere vornehmste und dringendste Aufgabe sein, der ehemals so blühenden, nunmehr arg darnieder liegenden Schweinezucht wieder aufzuhelfen und den bedrängten Landwirthen die versiegte Einnahmequelle wieder zu eröffnen.

M. H.! Ich vertrete die Anschauung, dass der Rothlauf eine Bodenseuche ist, dass sein ursächlicher Erreger als ubiquitärer Saprophyt unter einer besonders günstigen Multiplicität der Bedingungen parasitäre Eigenschaften annimmt.

Hieraus folgt, dass der Kampf gegen den Rothlauf Erfolg haben muss, wenn es gelingt, seinen Erregern die Bedingungen ihrer ektogenen Existenz und Entwicklung überhaupt zu unterbinden.

In der That ist dies Ziel mit Hilfe energischer veterinärpolizeilicher Massregeln auf dem Boden der Hygiene wohl erreichbar.

Ich habe mich mehrfach öffentlich hierüber ausgesprochen und will nur als Resultat kurz hervorheben, dass der Rothlauf, der in meinem Kreise alljährlich 200—300 Gehöfte zu befallen pflegt, regelmässig nur 4—6 pCt. im Vorjahr bereits betroffener Gehöfte wieder befällt; die Gehöfte, wo zugleich geimpft worden war, sind hierbei natürlich ausser Berechnung geblieben. Dieser Erfolg ist so in die Augen springend, dass unsere Bauern und Arbeiter die sehr umfassenden Stall- und Bodendesinfectionen oft schon ausgeführt haben oder auszuführen im Begriff sind, bevor ich sie überhaupt angeordnet habe. Wenn sie nicht das Vertrauen hätten, dass das etwas nützt, würden sie sich ganz gewiss nicht so beeilen.

Meine Herren! Es ist vielfach absprechend über den Werth veterinärpolizeilichen Vorgehens gegen den Rothlauf gertheilt worden. Das ist ganz entschieden nicht richtig. Unnötige wirtschaftliche Erschwerungen haben freilich keinen Sinn, und ich gebe zu, dass die bestehenden Bestimmungen gewiss in manchen Punkten verbesserungsbedürftig sind. Das ist ja auch wohl an massgebenden Stellen schon erkannt. Aber das kann ich allen jenen gegenüber, die heute mit solcher Wonne im humoralpathologischen Fahrwasser schwimmen und alle erdenklichen Gebreite und Nöthe mit Serum heilen wollen, nicht genug betonen, dass eine sachkundig und energisch geleitete Veterinärpolizei zwar langsam, aber sicher zum Ziele führt, dann aber auch um so dauerndere Erfolge verheisst.

Nun, meine Herren, inzwischen war, wie ich schon andeutete, die Bedrängniss bei uns aufs Höchste gestiegen, und schleunige Hilfe that noth.

Da war die Schutzimpfung am Platz. Freilich wollte sie nur schwer Eingang finden. Frühere Misserfolge mit der Pasteur'schen Methode hatten arges Misstrauen gesät. Durch Wort und That gelang es mir indess schliesslich, auch die Widerstrebenden zu überzeugen, so dass heute kaum noch ein Gut, ob deutsch, ob polnisch, ungeimpfte Bestände hat.

Ich habe seitdem 9200 Schweine geimpft, und es gereicht mir zur Genugthuung, dass die Güter sich nunmehr mit Beruhigung und mit Vertrauen wieder der Schweinezucht und Schweinemast zuwenden konnten und einen beträchtlichen und sicher zu berechnenden wirtschaftlichen Gewinn erzielten.

Nun liegt es aber im Wesen des Rothlaufs, dass eine Schutzimpfung, die mit virulenten Rothlaufkeimen operirt, wohl ein Bekämpfungsmittel aber kein Tilgungsmittel im veterinärpolizeilichen Sinne sein kann. Dieser Auffassung hat, wie Sie wissen, auch der VII. internationale Congress in Baden-Baden in der Fassung seiner Resolution Rechnung getragen.

Die Impfung ist vielmehr eine äusserst zweischneidige Waffe. Gewiss kann sie, wie ich selber erfahren habe, ganz ausserordentlich segensreich wirken. Gewiss erhält sie der Volkswirtschaft ganz bedeutende Werthe. Aber auf die Dauer thut sie das nur in der Hand des berufenen Sachverständigen.

Nur dieser allein weiss alle Momente richtig zu würdigen, die den Erfolg verbürgen; nur er allein kann die Grösse der Verschleppungsgefahr ermessen, und wird trachten, sie zu verhüten; nur er kann aus seinen Beobachtungen diejenigen Schlussfolgerungen ziehen, die zum weiteren Ausbau und zur Vervollkommnung der Methode führen können; nur er allein endlich wird da, wo es nöthig ist, den Forderungen der Veterinärpolizei gebührend Rechnung tragen und so zur Tilgung der Seuche überhaupt beitragen.

Dies Alles, sollte man meinen, sei doch selbstverständlich.

Wie steht es aber in Wirklichkeit? Wohin wir sehen, Alles impft. Barbieri und Fleischbeschauer, Schäfer und Schmiede, Castrier und Abdecker, Inspectoren und Vögte, alle fühlen s'ie den Beruf in sich, die Schweinezucht zu retten. Und wo sie noch nicht selber darauf verfallen, sorgen die Impfstoffinstitute und die führenden landwirtschaftlichen Körperschaften unter behördlicher Duldung dafür, ihnen diesen Erwerbszweig zu eröffnen.

Mit ihrem Kasten unter dem Arm laufen sie, nicht selten angetrunken, von Gehöft zu Gehöft, von Ort zu Ort. Die Bestimmungen verbieten, dass Theile von verbotenen oder nothgeschlachteten rothlaufkranken Schweinen aus dem Seuchengehöft entfernt werden. Der Laienimpfer geht mit den hochvirulenten Culturen von Gehöft zu Gehöft und wirft die Reste, wo er geht und steht, einfach fort. Rothlaufgehöfte und Ställe, deren Betreten unbefugten Personen ausdrücklich verboten ist, stehen dem anscheinend befugten Laienimpfer ungestraft offen. Ein Gemeindevorsteher meines Kreises brüstet sich im letzten Jahresbericht der Landsberger Anstalt damit, dass er 1899 rund 900 Schweine geimpft habe, davon 14mal solche in Gehöften, wo der Rothlauf geherrscht habe. Da mir die Orte, wo er sein Wesen treibt, genau bekannt sind, war leicht festzustellen, dass diese 14 Seuchenausbrüche von ihm in Gemeinschaft mit den Besitzern verheimlicht worden sind. Das Ermittlungsverfahren gegen ihn ist schon im Frühjahr eingeleitet. Ich habe Grund, anzunehmen, dass dabei nichts herauskommt.

Die Nachtheile, die den Schweinebesitzern selbst aus der

ungenügenden Sachkenntniss der Pflücker erwachsen können, und die Gefahr der allmählichen Stagnation und Versumpfung der ganzen Impffrage hat Herr Geheimrath Esser bereits beleuchtet.

M. H.! Es ist immer eine unerfreuliche Aufgabe, von Amts wegen und im allgemeinen Interesse eine Forderung vertreten zu müssen, die materielle Vortheile für den Antragsteller einschliesst.

Aber, m. H., wenn der Bund der Landwirthe die vollständige Grenzsperrung gegen jegliche Einfuhr von Vieh- und Viehproducten fordert, so thut er das doch nicht etwa, um höhere Preise für seine eigene Waare zu erzielen, sondern ganz allein im veterinärpolizeilichen und allgemein gesundheitlichen Interesse.

Wenn die Aerzte sich gegen die Zulassung der Frauen zum medicinischen Beruf sträuben, so thun sie das natürlich nicht, um sich eine gefährliche Concurrenz *coûte que coûte* vom Halse zu halten, sondern lediglich aus zarter Rücksicht auf das schwache weibliche Geschlecht, das sie seiner natürlichen Bestimmung als Gattin und Mutter erhalten wollen.

Nun gut, m. H., wenn also wir Thierärzte im veterinärpolizeilichen und allgemein volkswirtschaftlichen Interesse die Forderung erheben, dass die Schweine-Impfungen mit virulenten Culturen ausschliesslich durch Thierärzte, mindestens aber nur unter thierärztlicher Aufsicht ausgeführt werden dürfen, so können wir doch wohl mit demselben, wenn nicht mit weit grösserem Recht erwarten, dass diese Forderung einmal unter einem andern Gesichtswinkel geprüft werde, als unter dem, was sie uns für pecuniäre Vortheile bringt.

So sicher, wie sie doch nur eine unabweisbare Consequenz der gesetzlichen Bestimmungen ist, so sicher wird ihre Nichtbeachtung zu einer so allgemeinen Verbreitung des Rothlaufs führen, dass dann alle Barbieri und Fleischbeschauer, alle Schäfer und Vögte nicht mehr ausreichen werden, um der Plage Herr zu werden!

Dann aber, m. H., wollen wir doch auch mit berechtigtem Stolz daran erinnern, dass diese Schutz-Impfungen das Product thierärztlicher Arbeit sind, dass sie gewissermassen unser Eigenthum sind und dass ganz allein der thierärztliche Stand es ist, dem die Landwirthschaft das Aufblühen der Schweinezucht und damit die Erhaltung und Schaffung enormer Werthe verdankt.

Man wendet nun ein, die Zahl der Thierärzte reiche nicht aus und die Impfung werde zu theuer. Der Herr Referent, Geheimrath Esser hat diesen Einwand bereits widerlegt. Ich will seine Haltlosigkeit noch durch ein Beispiel erläutern:

Der Kreis Wreschen ist ein Grenzkreis mit einer bedeutenden Pferdeeinfuhr aus Russland. Meine amtlichen Berufsgeschäfte sind daher sehr umfangreich und absorbiren viel Zeit. Trotzdem impfe ich im ganzen Kreise bis auf meine grössten Entfernungen von ca. 25 Kilometer jährlich 4000 bis 5000 Stück. Die Thätigkeit des einzigen Laienimpfers unseres Kreises, von dem ich Ihnen erzählte, beschränkt sich auf seine Landsleute, die westfälischen Ansiedler seiner und der umliegenden Siedelungen. Auf den Gütern hat er, mit Ausnahme eines einzigen, das natürlich einem schlesischen Besitzer gehört, keinen Eingang gefunden.

Ich möchte allerdings betonen, dass ich meine Liquidationen in mässigen Grenzen halte; ist doch die Mühe nicht so gross.

So sind bisher alle Wünsche zur allgemeinen Zufriedenheit befriedigt worden. Ein Bedürfniss nach Pflücker ist noch nicht laut geworden.

Nun, wenn es unter diesen schwierigen Verhältnissen gegangen ist, dann muss es doch wohl überall gehen. —

Ob eine besondere Organisation des Impfwesens erforderlich oder wünschenswerth sein wird, etwa mit verschiedenen Centralleitungen, mit Einrichtung besonderer Impftage und -Orte und dergleichen mehr, ist eine *cura posterior*. Ich meinerseits kann mich für Centralisirungen und Bevormundungen auf keinem Gebiet sonderlich begeistern. Dass der Kreisthierarzt als Vertreter der Veterinärpolizei von allen in seinem Impfbezirk vorgenommenen Impfungen Kenntniss haben muss, halte ich für selbstverständlich. Im Uebrigen aber lasse man der Persönlichkeit möglichst freien Spielraum und beherzige die Forderung des Altmeisters Goethe, dass Jeder in seinem Wirkungskreise und auf dem Posten, auf den er gestellt ist, das Höchstmögliche zu leisten sich bestreben soll. Dann wird auch die Impffrage in die richtigen Bahnen kommen.

Dafür bürgt die Ausbildung und das Pflichtgefühl der deutschen Thierärzte.

Die Discussion war kurz, weil über die Nothwendigkeit einer baldigen gesetzlichen Regelung dieser Materie keine Meinungsverschiedenheit bestand.

Malkmus stimmt den Referenten bezüglich der Rothlaufculturen zu. Die Handhaben seien unzweifelhaft vorhanden. Die Vorschriften über den Giftverkehr müssten analoge Anwendung auf Bacterien-Gifte finden. Ueberdies könne durch Rothlaufculturen der Rothlauf verbreitet werden. Wenn man nun über ein Gehöft wegen Rothlauf-Ausbruch die Sperre verhängt, so müsse man auch der Verbreitung des concentrirten Ansteckungsstoffes erst recht entgegenreten. Die Regelung der Impfung sei veterinärpolizeilich um so wichtiger, als die Impfung in der Rothlauf-Bekämpfung die meiste Zukunft habe und jedenfalls mehr verspreche, als veterinärpolizeiliche Massregeln.

Es empfehle sich aber, die Regelung auch auf das Tuberculin auszudehnen. Dasselbe habe eine hohe und allgemeine Bedeutung gewonnen, namentlich für die Prüfung der Zuchtthiere. Im Interesse dieses wichtigen Hilfsmittels der Thierzucht liegt es, die missbräuchliche Anwendung des Tuberculins, mit der man oft recht schlimme Erfahrungen mache, zu verhindern. Deshalb sollte das Tuberculin nicht direct an Landwirthe abgegeben werden.

Preusse empfiehlt ebenfalls Erweiterung des an sich sehr gut gewählten Berathungsthemas. Auch der Milzbrand könne durch Verwendung virulenter Culturen beim Impfen verschleppt werden. Die Pasteurschen Institute versenden solchen Impfstoff direct an Laien. Also müsse, wie die Rothlauf-Impfung, so auch die Milzbrand-Impfung Gegenstand der gesetzlichen Regelung werden.

Arndt: In Schlesien blüht ja das Impfen durch Laien ganz besonders. War doch hier sogar der Gedanke angeregt worden, dass die Kreisthierärzte die Laien auch noch ausbilden sollten. Natürlich ist das Laien-Impfen unbedingt zu verwerfen. Die Erfahrungen darüber, wie solche Leute mit Culturen umgehen, reden eine klare Sprache. Vor Allem sind von den Nichtsachverständigen, die natürlich nicht begreifen wollen, wie subtil diese Dinge sind, alte, mehr als vier Wochen alte, wirkungslose Culturen nachweislich verwendet worden. Der Misserfolg bringt dann die ganze Impfung in einer Gegend für lange Zeit in Misscredit, was im Interesse der Rothlauf tilgung sehr zu bedauern ist.

**Hinrichsen:** In Westfalen hatten Pfuscher schlechte Erfolge. Darauf wurde thierärztlicherseits ein Verbot der Pfuscher-Impfung beantragt. Massgebende landwirthschaftliche Kreise erklärten sich jedoch dagegen und behaupteten, es seien nicht genug Thierärzte vorhanden. Das Verbot unterblieb nicht allein, sondern es wurde an massgebender Stelle nun sogar der Gedanke erwogen, den beamteten Thierärzten die Ausbildung von Laien zu Impftechnikern aufzutragen. Auf Vorstellung wurde jedoch die Ausführung verschoben, wobei das Bevorstehen der heutigen Verhandlung nicht ohne Einfluss geblieben ist. Sollten die beamteten Thierärzte einen solchen Auftrag dennoch bekommen, so würden sie jedenfalls auf Mittel und Wege sinnen müssen, um denselben ablehnen zu können.

**Tietze** verspricht sich beim Rothlauf doch nicht wenig von den veterinärpolizeilichen Massnahmen, namentlich sei die Desinfection wesentlich. Desshalb sollten Impfungen auch überhaupt nur unter Mitwissen und Mitwirkung der beamteten Thierärzte vor sich gehen.

**Schmaltz** warnt davor, die beamteten Thierärzte beim Impfen in den Vordergrund zu schieben. Der Kampf gegen Laien und Pfuscher in öffentlichen Functionen werde am leichtesten gewonnen werden resp. sei überhaupt nur dadurch zu führen, dass man sich auf die Thätigkeit der Privatthierärzte stütze. Je umfassender der veterinärpolizeiliche Geschäftskreis werde, um so mehr wird es nothwendig sein, den Privatthierärzten sogar veterinärpolizeiliche Hilfsfunctionen zuzuweisen. Jeder Privatthierarzt könne, wenn nichts Besonderes vorliege, hierin ein gewisses Vertrauen in Anspruch nehmen. Beim Impfen, bei der Tuberculoseiltung etc. werde die volle Mitarbeit der Privatthierärzte unentbehrlich sein.

**Tietze** betont, dass er nicht etwa beabsichtigt habe, die Impfungen den beamteten Thierärzten zu reserviren.

**Preusse:** Es ist bekannt geworden, dass auch das Ministerium unserem Gegenstand bereits Beachtung zugewandt hat und dass die technische Deputation sogar mit einem Gutachten beauftragt ist.

Nun hat diese Deputation schon einmal über die Pasteur'sche Rothlauf-Impfung zu gutachten gehabt. Dabei hat sie sich auf den Standpunkt gestellt, dass allerdings der Rothlauf durch die Pasteur'sche Impfung verbreitet werden könne, dass aber diese Art der Verbreitung gegenüber dem Grade der natürlichen Ansteckungsgefahr nicht so sehr ins Gewicht falle. Sie hat deshalb ein Verbot der Impfung nicht empfohlen. In Preussen sollen die beamteten Thierärzte nur „gelegentlich der Dienstreisen“ (Heiterkeit) eine gewisse Controle ausüben.

**Ostertag:** Das erwähnte Gutachten ist doch auf einem wesentlich anderen Boden entstanden. Es gelangte zu dem Beschluss, ein Verbot nur desswegen nicht zu empfehlen, weil es zur Zeit an einer gesetzlichen Handhabe dazu fehle. Das Gutachten hat aber ausdrücklich hervorgehoben, dass es sehr wünschenswerth sei, die „wilde“ Impfung zu unterdrücken. Die Deputation hat damit ihren Standpunkt klar dahin gekennzeichnet, dass sie mit den hier hervorgetretenen Ansichten ganz übereinstimmt.

**Lothes** beantragt Schluss der Debatte. Es wird demgemäss beschlossen.

**Esser:** Um bei der im übrigen vollständigen Uebereinstimmung allen Wünschen namentlich hinsichtlich einer Erweiterung des Gegenstandes zu genügen, beantrage ich folgende ganz allgemein gefasste Redaction:

Die C.-V. beschliesst, dem Herrn Minister eine Denkschrift über die Thierimpfungen zu überreichen, mit der Vorstellung, dass eine baldige gesetzliche Regelung dieser Materie dringend erwünscht ist.

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

(Fortsetzung des Berichtes folgt.)

### Besoldung und Stellung der preussischen Kreisärzte.

Durch den gegenwärtigen Etat des Cultusministeriums wird die „Medicinal-Reform“ auch nach der pecuniären Seite hin erledigt, worüber dem Etat eine besondere Denkschrift beigelegt ist. Gegenwärtig sind angestellt 545 Physici und 290 Kreiswundärzte. Die letzteren Stellen kommen in Fortfall; ihre Geschäfte gehen auf die Kreisärzte über. Die Kreisärzte sollen erheblich mehr als bisher zu dienstlicher Thätigkeit herangezogen werden. Desshalb werden 76 Kreise mit kleinerem Geschäftsumfang paarweise zu je einem Kreisarztbezirk zusammengelegt und in 10 Kreisen, in welchen bisher mehrere Physiker amtirten, wird nur noch je eine Stelle besetzt.

Es bleiben bestehen (neben 37 Medicinalräthen) die Stellen von 493 Kreisärzten, welche Kreise verwalten. Ausserdem werden angestellt 6 Kreisärzte als Hülfсарbeiter bei Regierungen, 15 Gerichtsärzte und 30 Kreisarzt-Assistenten.

Die 6 Hülfсарbeiter und ausserdem 15 in Stadtkreisen thätige Kreisärzte sind „vollbesoldet“. Diese erhalten dasselbe Gehalt wie die Kreis-Bauinspectoren, 3600—5700 M., daneben den Wohnungsgeldzuschuss der V. Klasse und für Bureaubedürfnisse, Apparate etc. durchschnittlich 750 M. höchstens 1000 M. jährlich. Sofern aber für amtliche Verrichtungen dieser Kreisärzte Gebühren zu zahlen sind, fliessen diese in die Staatskasse.

Die übrigen Kreisärzte heissen „nicht voll besoldet“. Sie beziehen ein Gehalt von durchschnittlich 2250 M., höchstens 4200 M., keinen Wohnungsgeldzuschuss und für Bureaubedürfnisse, Apparate etc. durchschnittlich 250 M. höchstens 750 M. jährlich. Die Bemessung der Gehälter erfolgt nicht nach Dienstaltersstufen, sondern nach dem Geschäftsumfang der Stellen, jedoch so, dass sie „den Kreisärzten in Verbindung mit den sonstigen amtlichen Bezügen aus der dienstlichen Thätigkeit ein angemessenes Einkommen sichert“. Die geringere Entschädigung für Bureaubedarf etc. wird mit dem geringeren Geschäftsumfang und damit gerechtfertigt, dass die nicht vollbesoldeten Kreisärzte eine Privatpraxis hätten und auch dadurch zur Beschaffung von Apparaten etc. veranlasst seien. Die aus amtlichen Verrichtungen erwachsenden Gebühren, welche die vollbesoldeten Kreisärzte an die Staatskasse abzuführen haben, erhalten die nicht voll besoldeten Kreisärzte selber. Bei Berechnung des pensionsfähigen Einkommens werden diese Gebühren nach dem durchschnittlichen Betrage der letzten drei Jahre in Anrechnung gebracht, jedoch nur insoweit, als dadurch das pensionsfähige Dienstehkommen eines vollbesoldeten Kreisarztes nicht überschritten wird.

Die 30 Kreisarztassistenten erhalten Remunerationen von durchschnittlich 1200 höchstens 1800 M. Sie sind als Gehülfen der Kreisärzte und als Vorstufe derselben gedacht.

Die Neuordnung der kreisärztlichen Stellung muss im Allgemeinen als eine glückliche bezeichnet werden, welche die beamteten Aerzte wohl zufrieden stellen kann. Diese That-



sache kann auch von den Kreisthierärzten nur mit Befriedigung aufgenommen werden, denn sie gewährt werthvolle Fingerzeige, dafür, was bei der nunmehr sicher und hoffentlich unverzögert zu erwartenden Neuordnung der kreisthierärztlichen Stellung zu erstreben ist und erreicht werden kann.

Zunächst ist das Princip entschieden. Die „nicht volle“ Besoldung und die Belassung der freien Privatpraxis ist zur Regel gemacht. Ausnahmen sind mit Recht in geeigneten Fällen vorgesehen und die Denkschrift bemerkt, dass je nach den Erfahrungen eine Vermehrung der vollbesoldeten Stellen vorbehalten sei. Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass für die Kreisthierärzte dasselbe Princip angewendet werden wird.

Diesem Princip wird man um so eher zustimmen können, als damit eine durchaus glückliche Lösung der wichtigsten Frage, der Berechnung des pensionsfähigen Einkommens, verbunden worden ist. Die Einnahmen aus dienstlichen Einrichtungen werden dabei mit in Anrechnung gebracht. Dies ist unter den obwaltenden Verhältnissen das einzig Richtige. Dass es angängig ist, ist nun klaggestellt. Was dem Einen recht ist, ist dem Andern billig. Es wird daher hoffentlich die Anwendung jenes Principes auch auf die Kreisthierärzte keinen Schwierigkeiten begegnen. Von diesem Punkte wird der Eindruck einer künftigen Veterinärreform wesentlich abhängen. Wichtig ist auch die Gewährung von Dienstaufwand und von Beihilfen zur Beschaffung von Microscopen etc. 250 M. jährlich sind freilich etwas wenig.

Sehr gut ist ferner die Einführung der Kreisarzt-Assistenten und der Hilfsarbeiter bei den Regierungen. Namentlich die letztere Institution wäre auch für das Veterinärbeamtenenthum zur Vorbereitung für den departementsthierärztlichen Dienst sehr erwünscht.

Wenn also — mutatis mutandis — für die Bezüge der Kreisthierärzte s. Z. ähnliche Grundsätze aufgestellt würden, wie sie der jetzige Etat den Kreisärzten bringt, so würde das wohl allgemein mit Freuden begrüsst werden.

### Das Veterinärwesen im Etat der landwirthschaftlichen und Gestüt-Verwaltung für 1901.

Ueberraschende und wesentliche Neuigkeiten enthält der Etat diesmal nicht. Die Veränderung in den Besoldungsverhältnissen der Departementsthierärzte war schon im vorigen Etat für vorläufig abgeschlossen erklärt worden.

Unter den ordentlichen Ausgaben figuriren vier neue Kreisthierarztstellen im Lande und eine neue (sechste) mit 1200 M. dotirte Kreisthierarztstelle in Berlin.

Die Bezüge der zur Unterstützung der Kreisthierärzte in Berlin angestellten Polizeithierärzte werden um 8500 M. aufgebessert. Sie beziehen künftig 275—340 M. monatlich, die älteren Hilfsthierärzte 8 M. täglich. Zu wissenschaftlichen Fortbildungskursen für Kreisthierärzte an den thierärztlichen Hochschulen sind 6600 M. ausgeworfen.

Bei den ausserordentlichen Ausgaben sind zwei Neubauten an thierärztlichen Hochschulen aufgeführt. Das anatomische Institut zu Berlin wird bis April 1901 fertig. Es ist daher der Rest der auf 311800 M. bemessenen Bausumme eingestellt und ausserdem sind für die innere Einrichtung 81000 M. veranschlagt. Für die Vollendung und Ausstattung des hygienischen Instituts in Hannover sind 65107 M. ausgeworfen.

Im Ganzen sind für das Veterinärwesen aufgestellt in Einnahme 653556 M., in Ausgabe 1298179 M. Die etatsmässig

festgesetzten Unkosten des ganzen Veterinärwesens betragen also nur 644000 M., wozu allerdings noch die Tagegelder und Reisekosten treten.

Die thierärztlichen Hochschulen, deren eigene Einnahmen nicht besonders aufgeführt sind, erfordern an ordentlichen Ausgaben rund 385000 M. Zur Bekämpfung der Thierseuchen sind wieder 80000 M. in den Etat eingestellt.

Der Stand der Veterinärbeamten zählt 35 Departementsthierärzte (incl. des Veterinärphysicus von Schleswig) und 490 Kreisthierärzte. Von den Departementsthierärzten sind 25 vollbesoldet, 9 beziehen 900 M. und Stellenzulagen bis zu 2000 M., der Departementsthierarzt von Berlin erhält nur 1800 M. Gehalt.

Im Etat der Gestütverwaltung ist vorgesehen die Errichtung eines neuen Hauptgestütes auf der vom Staate angekauften Besitzung des verstorbenen bekannten Züchters v. Simpson-Georgenburg, sowie die Verlegung des Landgestütes von Insterburg ebendahin. Für das neue Gestüt wird eine thierärztliche Gestütsinspectorstelle neu errichtet. Ausserdem wird die Gestütsrossarztstelle zu Neustadt a. d. Dosse in eine Gestütsinspectorstelle umgewandelt. Der Etat zählt daher auf 8 Gestütsinspectoren und 14 Gestüt-Rossärzte.

Es war vorauszusehen, dass der Etat keine wesentlichen Veränderungen bringen werde, denn es war bekannt, dass bezüglich der Reorganisation der Stellung der Veterinärbeamten die Durchführung der „Medicinal-Reform“ abgewartet werden musste. Diese ist durch den jetzigen Etat vollzogen, worüber oben besonders berichtet ist. Es steht nunmehr zu hoffen, dass der nächste Etat auch den beamteten Thierärzten langersehnte Verbesserungen bringen werde.

Erfreulich ist, dass Mittel dafür ausgeworfen sind, um auch ferner Kreisthierärzten Gelegenheit zu geben, an den thierärztlichen Hochschulen (auf 2 bis 3 Wochen bemessene) Fortbildungscurse durchzumachen. Freilich legt der Besuch dieser Curse den Kreisthierärzten erhebliche pecuniäre Opfer auf. Denn wenn man auch die Möglichkeit zugeben will, dass die ausgeworfene tägliche Entschädigung von 9 M. zum Leben ausreichen kann, so ist nicht zu vergessen, dass inzwischen dem auf Nebeneinnahmen und Privatpraxis angewiesenen Kreisthierärzte zu Hause täglich mindestens 20 M.\*) verloren gehen (ein Umstand, der bei anderen Beamten völlig wegfällt). 20 Tage kosten also jedenfalls einem Kreisthierarzt mindestens 400 M. Diese Einbusse ist so erheblich, dass der Besuch der Curse doch wohl nur in den freien Willen gestellt werden kann. Trotzdem werden sich genügend Theilnehmer mit Freuden bereit finden. Es sollten jedoch für die Curse stets Zeiten gewählt werden, während deren erfahrungsgemäss die ländliche Praxis verhältnissmässig ruhig ist.

Sehr erfreulich ist die energische Förderung des Neubaues der Anatomie an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin. Die Mittel für dieses Institut sind reichlich bemessen worden, und auch die innere Einrichtung wird in jeder Hinsicht complet werden. Der Bau ist zur Zeit in den Mauern vollendet.

Freilich sind mit der Errichtung dieses Institutes die baulichen Bedürfnisse der Berliner Hochschule noch keineswegs befriedigt. Nach der Vollendung des Neubaues in Hannover,

\*) Diese Tageseinnahme ist für den Kreisthierarzt, dessen Unkosten (Pferde etc.) weiterlaufen und der ja von den laufenden Einnahmen für das Alter sparen muss, unbedingt zu Grunde zu legen.

für den überflüssiger Weise die Parole „dasselbe, wie in Berlin“ ausgegeben war, muss die Berliner Hochschule jetzt nothgedrungen den Spiess umkehren und mit dem Feldgeschrei „dasselbe wie in Hannover“ antworten. Damit soll natürlich nicht die Neuheit der Ausstattung gemeint sein, auf die es auch nicht so ankommt. Aber fehlende Institute müssen nunmehr auch hier ergänzt werden. Es fehlt in Berlin noch ein physiologisches und ein chemisches Institut. Die zur Zeit dafür verfügbaren Räume verdienen jenen Namen ebenso wenig, wie bisher von einem anatomischen „Institut“ gesprochen werden konnte. Die sogenannte alte Anatomie lässt sich auf keine Weise in solche Institute umwandeln. Andererseits sind für die wenigen brauchbaren Räume der ersteren soviel anderweitige Bedürfnisse vorhanden, dass jene auch dafür noch kaum zureichen. Namentlich fehlt es im Hauptgebäude an den nöthigen Prüfungs- und Klausuren-Zimmern. Die Studenten haben nicht wie in Hannover und anderen Orten ein Lesezimmer. Der Rector hat nicht einmal ein Geschäfts-, geschweige denn ein Empfangszimmer und ist gegenwärtig in einer Art von Kammer hinter dem Arbeitszimmer des Administrators (!) einlogirt. Das sticht gegen die in Hannover für diese Zwecke verfügbaren repräsentativen Räume denn doch gar zu sehr ab und macht es dringend wünschenswerth, dass im Hauptgebäude Zimmer freigemacht werden. Dafür wäre der 110 Jahre alte, nur als Baudenkmal zu conservirende Anatomie-Tempel gerade noch verwendbar. Die thierärztliche Hochschule zu Berlin wird wohlthun, die annoch währenden guten Jahre zu nützen, um diese letzte nothwendige bauliche Vervollkommnung anzustreben.

#### Rothlauf-Impfanstalt zu Prenzlau.

Die Anstalt macht erstens bekannt die Feststellung des Serum-Preises auf 5 Pfg. für das Cubiccentimeter und für die Provinz Brandenburg auf 4 Pfg. Prompte Lieferung jeder gewünschten Menge wird jederzeit möglich sein. Zweitens macht die Anstalt bekannt, dass sie für etwa vorkommende Todesfälle durch Impfrothlauf Entschädigung zahlt unter folgenden Bedingungen:

1. Entschädigung wird geleistet für Verluste durch Impfrothlauf.
2. Rothlauf muss durch bacteriologische Untersuchung bestätigt sein. (Einsendung von Organen [Milz, Herz, Niere] eines jeden Thieres, für welches Entschädigung beansprucht wird, an die Rothlauf-Impfanstalt zu Prenzlau.)
3. Ausführung der Impfung durch einen Thierarzt.
4. Bei Heil- und Nothimpfungen (auch für Verluste nach einfacher Serum-injection) keine Entschädigung, nur bei Präcautions-Impfungen in völlig gesunden Beständen. Es ist der Nachweis zu liefern, dass der gesammte Schweinebestand z. Z. der Impfung frei von Rothlauf- und Schweineseuche (-pest) war und dass besonders die Impflinge z. Z. der Impfung keine Zeichen einer Erkrankung gezeigt haben.
5. Dem Entschädigungsantrage ist eine mit Namensunterschrift des Thierarztes versehene Bescheinigung beizufügen, dass fragliches Thier vorschriftsgemäss Impfstoffe aus hiesiger Anstalt erhalten hat und dass die Impfstoffe vorschriftsmässig aufbewahrt und behandelt sind. Bei Erkrankungen im Gefolge der Impfung ausser Rothlauf keine Entschädigung.

#### Abiturientenexamen.

Wie schon früher mitgetheilt, ist dem Reichstag die Petition betr. das Abiturientenexamen aufs Neue überreicht worden. Die Berathung in der Petitionscommission kann jeden Tag erfolgen und die Verhandlung der Petition im Plenum kann sich je nach

der Geschäftslage sehr rasch anschliessen. Diejenigen Herren, welche noch Einwirkungen auf Abgeordnete beabsichtigen, werden damit also nicht mehr zögern dürfen.

#### Literatur.

Die alten „Badischen Mittheilungen“ sind als „Mittheilungen des Vereins badischer Thierärzte“ von Neuem ins Leben gerufen worden.

### Bücheranzeigen und Kritiken.

Dr. med. vet. R. Schmalz. Atlas der Anatomie des Pferdes. Erster Theil: Das Scelett des Rumpfes und der Gliedmassen. Verlag von Richard Schoetz. Berlin 1901. Preis: M. 12.—

Unter obigem Titel erschien bei der in thierärztlichen Kreisen so wohl bekannten Firma Schoetz in Berlin der erste Theil eines Atlases der Anatomie des Pferdes. Dieser Theil behandelt, wie auch schon der Titel besagt, ausschliesslich das Scelett des Rumpfes und der Gliedmassen. Er tritt thatsächlich an die Stelle der zweiten Auflage der „Gliedmassenknochen des Pferdes“ desselben Verfassers, jedoch mit dem grossen Unterschied, dass dieser Theil eine bedeutende Erweiterung erfahren hat, indem er 23 Tafeln enthält.

Das Format ist Gross-Quarto, ein Format, welches gegenüber dem sog. Wandtafel-Format grosse Vortheile darbietet, da letzteres für Studienzwecke unbequem ist.

Die Abbildungen der Einzelknochen haben die halbe natürliche Grösse, übrigens ist auf jeder Tafel der Massstab angegeben. Die Ausführung der Tabellen verdient rühmlich erwähnt zu werden. Der Verfasser sagt mit Recht, dass neben den ausführlichen Benennungen, die auf den Zeichnungen selber vermerkt sind, ein Text überflüssig sei. Die Angaben auf den Tafeln stellen an die Reproduction grosse Anforderungen, welche den Verleger aber nicht abschreckten. Für den osteologischen Theil wurde Steindruck benutzt; die Gefässe, Nerven u. a. auf Tafel 6, 16, 18 und 20 sind durch sehr deutliche Farben gekennzeichnet. Die Muskel-Insertionen sind, wie in den „Gliedmassenknochen“, auf Pauspapier angegeben. Es ist erfreulich, dass diese sehr practische Methode beibehalten wurde.

Die Benennungen sind principiell lateinisch; die Nomenclatur ist dieselbe, welche die Veterinär-anatomen 1899 zu Baden feststellten. Nur bei der Benennung der Carpal- und Tarsalknochen wurde davon abgewichen. Ich glaube, dass die veterinäre Welt diesen Atlas mit Freuden begrüssen wird, denn die Deutlichkeit und Genauigkeit der Abbildungen machen ihn zu Studienzwecken ganz besonders geeignet, mag man auch sonst über die Bedeutung der Illustrationen für das Studium der Anatomie verschieden urtheilen. Ein grosser Theil der Anatomen zieht die Demonstrationen am Cadaver selbst vor, und betrachtet es als eine Sache von grösster Wichtigkeit, dass der Candidat bei practischen Arbeiten die Präparation eigenhändig verrichte. Wo dies möglich ist, bietet es natürlich grosse Vortheile dar, allein wenn die practischen Arbeiten unter Anschluss an gute Illustrationen stattfinden, werden diese Vortheile wohl noch grösser sein. Ich wenigstens bin der Ansicht, dass auf diese Weise, d. h. in Verbindung mit demonstrativem Unterricht das Fachstudium sicher gefördert wird.

Auch für den, der in seiner Praxis mit Rücksicht auf gewisse Operationen seine topographische Anatomie nachschlägt, hat dieser Atlas grossen Werth. Er orientirt sich dann in kurzer Zeit viel besser, als wenn er irgend ein Buch nachliest, das, mag

es auch noch so sorgfältig bearbeitet sein, öfters nicht sofort richtig verstanden wird und beim Lesen allerlei Fragen hervorruft. Eine genaue Abbildung irgend eines Körpertheiles etc. nebst dem, was man darin findet, das ist es, was der Chirurg nöthig hat.

Sowohl von diesem als auch von andern Standpunkte betrachtet, halte ich das Werk von Schmaltz für völlig gelungen. Das Studium der Anatomie wird unter Leitung dieses Atlases sehr leicht und fruchtbar werden, zwei Factoren, welche allerdings für jedes Unterrichtsfach wünschenswerth erscheinen, für das Studium der Anatomie aber unentbehrlich sind.

Wie der Verfasser in seinem Vorberichte mittheilt, werden noch weiter erscheinen: Theil II, die Muskeln, Theil III, die Eingeweide und Theil IV, der Kopf mit allen seinen Organen. Zur Reproduction der Muskeln wird der Holzschnitt gebraucht, für Eingeweide die Autotypie. Die Ausführung verspricht in der That so zu werden, dass nichts mehr zu wünschen übrig bleibt. Wenn nun die noch erscheinenden Hefte in derselben Weise bearbeitet und ausgeführt werden, so dürfen sich Verfasser und Verleger einen grossen Erfolg versprechen. Nur eine Bemerkung, welche jedoch mehr den Verleger als den Verfasser betrifft, muss ich noch hinzufügen. Ein Werk, wie das besprochene, mit einer internationalen Nomenclatur, muss auch seinen Weg ins Ausland finden. Die Wissenschaft ist ja international, auch die Sprache ist für die Benützung dieses Atlases kein grosses Hinderniss. Ich sage dies mit Rücksicht auf die Bemerkung im Vorwort, dass der 1898 erschienene Atlas der „Gliedmassen-Knochen des Pferdes“ desselben Verfassers\*, „ohne wesentliche Betheiligung des Auslandes im Laufe von drei Jahren vergriffen gewesen seien“. M. G. d. B.

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Oberamtsthierarzt Locher in Tettnang ist bei seiner Versetzung in den Ruhestand das Ritterkreuz II. Cl. des Württembg. Friedrichs-Orden verliehen worden.

**Ernennungen:** Dr. Preusse, Kreisthierarzt in Wittlich, zum Professor für Geburtshilfe am Veterinärinstitut der Universität Giessen. — Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Siedamgrotzky und Prof. Dr. Sussdorf zu Ehrenmitgliedern des Vereins badischer Thierärzte.

Gewählt: Thierarzt Mord-Lauterbach zum Schlachthofthierarzt in Königsberg i. Pr.

In Bayern: Zu thierärztlichen Mitgliedern der Kreis-Medicinalausschüsse sind auf die Dauer von 4 Jahren ernannt worden die Kreisthierärzte Schwarzmaier-München, Wimmer-Vilsbiburg, Marggraff-Speyer, Hopf-Regensburg, Engel-Bayreuth, Beichhold-Ansbach, Schneider-Würzburg und Weiskopf-Augsburg. — Marggraff-Landau zum Districtsthierarzt in Selb, Wöhner-Haslach (Bad.) zum Districtsthierarzt in Burghaslach.

**Approbationen:** in Berlin die Herren Friedrich Brillung, Waldemar Eick, Waldemar Koops, Hermann Skerlo, Bernhard Waschulewski.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte: Alfred Jaeger von Erfurt nach Leipzig, Karl Neidiger-Coburg als bezirksth. Assistent nach Kusel, Arthur Schmehle von Geisingen (Württ.) nach Baden-Baden, W. Schumacher von Hornberg nach Furtwangen, Emil Wisniewsky nach Baruth. — Thierarzt Nicolaus Schmidt-Hettenleidelheim hat sich in Grünstadt niedergelassen.

\*) „In der Einleitung dieses Werkes (deutsch und französisch geschrieben) wird die Art und Weise beschrieben, wie die Knochen für die Zeichnungen präparirt werden, speciell in Bezug auf die Stellen, wo Muskeln, Sehnen und Bänder sich anheften, ein Punkt, der bisher nicht genügend beobachtet wurde und der doch mit Rücksicht auf die Thätigkeit der Muskeln und auf Lahmheit von grosser Bedeutung ist“.

(Recension in der Holl. Zeitschr., Bd. 25, S. 143. v. Esveld.)

**In der Armee:** Beförderungen: Die Unterrossärzte Eggebrecht in Tsingtau, Glasomersky vom 3. Garde-Ul.-Regt. und Kettner vom 8. Hus.-Regt. zu Rossärzten. — Zu Rossärzten der Res. Kennel, Schuhmacher und Köhler (Bez.-Commando Donau-eachingen), Herschel (Görlitz), Karger (Hirschberg), Kurschat (Neutomischel), Müller und Riethus (Braunschweig II), Krüger (Bromberg), Rosenplenter (Hildesheim), Rettig (Sondershausen), Bärtling (Cassel I), Hientzsch (Burg), Simroth (Sangerhausen), Gerke (Halberstadt), Graulich (Stockach), Niemer (Meschede), Simader (Darmstadt II), Feldhofen (Rastatt), Sasse (Barmen), Beye (Celle).

**Versetzungen:** Die Corps-Rossärzte Pilz vom I. und Koenig vom XI. Armeecorps gegenseitig. Die Rossärzte Pilwat vom 17. Hus.-Regt. zum 37. Art.-Regt., Stahn vom 8. Hus.-Regt. zum 17. Drag.-Regt. — Abgang: Plath, Rossarzt im 67. Art.-Rgt. — Biesterfeldt, Unterrossarzt von der Escadron Jäger zu Pferde des I. Armeecorps (Kür.-Rgt. No. 3) hat sein Commando (südwestafrikanische Schutztruppe) nicht angetreten.

**Todesfälle:** Thierarzt Fock-Ahrensök.

### Vacanzen.

(Näheres über die Vacanzen mit abgelaufener Meldefrist s. die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Lüneburg: Burgdorf (neu begründet). (600 M.), Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal zum 1. Februar 1901 (600 M.), Bewerbungen bis 10. Januar an den Regierungs-Präsidenten. — Neuhaus a. d. Oste zum 1. März cr. (600 M. und 600 M. Kreiszuschuss), Bewerbungen bis 1. Februar cr. an den Regierungs-Präsidenten in Stade.

In Bayern: Bezirksthierarztstelle in Dachau zum 1. Febr. cr. Bewerb. bis 28. Jan. cr. an das Staatsministerium des Innern.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Coblenz: Simmern. — R.-B. Hannover: Springe. — R.-B. Potsdam: Angermünde.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Frankfurt a. M.: Hülftsthierarzt (6 M. Diäten pro Tag), Bewerb. an das städtische Gewerbe- und Verkehrsamt. — Liegnitz: Schlachthofdirector zum 1. März (3000 M., steigend bis 4200 M., Wohnung etc., keine Privatpraxis.) Bewerbungen bis 27. Januar an den Magistrat. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau (500 M. staatliche Beihilfe; dreimonatliche Kündigung; Privatpraxis). Auskunft beim Rath der Stadt. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt (2700 M. steigend bis 4650 M., Anstellung auf Kündigung, Pensionsberechtigung nach Ablauf einiger Jahre; keine Privatpraxis). Bewerbungen bis 1. Februar cr. an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Beuthen (Oberschles.): Schlachthofassistentsthierarzt. — Elbing: Assistentsthierarzt am Schlachthof. — Lauenburg: Schlachthofvorsteher. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Oelsnitz (Sachsen): Thierarzt für Schlachtvieh- und Fleischbeschau. — Punitz i. Pos.: Thierarzt für Schlachtviehbeschau. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Solingen: Schlachthofdirector. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wolkenstein: Schlachthofthierarzt. — Wollstein (Posen): Schlachthofinspector.

**Privatstellen:** 1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Hermeskeil (Trier): Thierarzt (1050 M. amtlich. Fixum; ausserdem Fleischschaugelöhne; Privatpraxis). Auskunft durch v. Bockum-Dolffs in Hermeskeil. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Laufenfelden (Hessen-Nassau): Thierarzt (1800 M. Fixum). Meld. an das Bürgermeisteramt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerlinghausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Rhinow (Reg.-Bez. Potsdam). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

1901 bekannt gegebene: Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat.

**Besetzt:** Sanitätsthierarztstelle in Königsberg i. Pr. — Privatstelle in Baruth.



# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.  
Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnan	Dr. Lothes	Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementsthierarzt	Professor	Departementsthierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Oöln.	Breslau.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 4.

Ausgegeben am 24. Januar.

**Inhalt:** Piorkowski und Jess: Bacterium coli als Ursache eines seuchenartigen Pferdesterbens in Westpreussen. — Baer und Kurtz: Beitrag zur Haemoglobinaemie (Haemoglobinurie) des Rindes. — Referate: Koch: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Malariaexpedition. — Edington: Ein Heilmittel gegen die südafrikanische Pferde-seuche. — Paul: Beobachtungen über Maul- und Klauenseuche in der k. k. Impfstoff-Gewinnungsanstalt in Wien. — Berndt: Ueber die Veränderungen der Milzbrandbacillen in faulendem Rinderblut ausserhalb des thierischen Körpers. — de Schweinitz: The serum treatment for swine plague and hogcholera. — Bournay: Zerreißung des Perineums, permanente Tympanitis der Vagina und darauffolgende Sterilität einer Stute. Périnéorrhaphie. Heilung. — Krüger: Ueber Knochenhautentzündungen an der vorderen Fesselbeinfläche. — Bissange: Zuckerbehandlung der nässenden Dermatosen des Hundes. — Anfrage. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens. (Fortsetzung). — Bericht über die 29. ordentliche Generalversammlung des thierärztlichen Provinzialvereins für Westfalen. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

## Bacterium coli als Ursache eines seuchenartigen Pferdesterbens in Westpreussen.

Von

Dr. Piorkowski und Dr. Jess.

(Aus dem bacteriologischen Institut von Dr. Piorkowski.)

Aus der überaus reichhaltigen Literatur, die über die Morphologie, Biologie und Wirkungsweise des Bacterium coli erschienen ist, sei in Folgendem nur das für unseren, weiter unten zu besprechenden Fall Wichtige, kurz erwähnt.

Bekanntlich wird sein Name als Collectivum für eine ganze Gruppe von Bacterien gebraucht, welche entweder durch geringe Unterschiede in cultureller oder morphologischer Hinsicht von einander abweichen, pathognostisch sich differenziren oder durch andere, kaum merkliche Variationen sich nuanciren. Besonders hervorstechend für die Unterscheidungsweise ist der Umstand, dass es nicht möglich ist, eine Thierspecies mittels einer Coli-art gegen eine andere, noch so wenig variirende Art zu immunisiren.

Im Allgemeinen zählt man den Colibacterien alle jene Arten zu, welche sich durch Vergäherung von Traubenzucker, Indolbildung, Milchcoagulation und schwache Farbstoffbildung auf Kartoffel auszeichnen.

Ausserhalb des Organismus finden sie sich in Brunnen und verunreinigten Wässern, innerhalb desselben im gesammten Digestionstractus des Menschen.

Bei vielen Thieren ist er ebenfalls als gewöhnlicher Darmbewohner nachgewiesen worden, so bei Mäusen, Kaninchen, Katzen, Hunden. Nicht erwiesen ist sein Vorkommen bei Meer-schweinchen und Ratten. Auch das Vorkommen des Bacterium coli bei Pferden ist nach Kitt (Bact. Kunde, III. Aufl. S. 235) in Frage gestellt. Die übrigen Angaben von Colifunden beziehen sich meistens auf Fleischvergiftungen. (Kruse, Dyas, Keit. Centralbl. f. Bact. und Paras. 16/20.) Das bei Fleischvergiftungen gefundene Bacterium enteritidis (Gaertner, Karlinski, Johne und Ermenghem) ist wahrscheinlich mit dem Bacterium coli

identisch oder eine Unterart desselben, wie namentlich Johnes und Ermenghem's Arbeiten darthun. Weiter kommen zu dieser Coligruppe hinzu der Bacillus der Fretchenseuche von Eberth und Schimmelbusch.

Bemerkenswerth ist noch, dass die Krankheitserscheinungen ausserordentlich schwankend sind, je nach der Virulenz des verwandten Materials, und dass die Impfungen häufig genug völlig resultatlos verlaufen.

Am 30. Juni 1896 hat Jensen im thierärztlichen Verein zu Kopenhagen einen Vortrag über Bacterium coli commune als Krankheitsursache bei Thieren gehalten, aus dem zunächst hervorzuheben ist, dass Colibacterien regelmässig in grossen Mengen im Dickdarminhalt des Menschen sich finden, ebenso zahlreich und regelmässig aber auch bei allen unseren Hausthieren sich vorfindet. Letztere Angabe stimmt unseres Erachtens, wie schon oben gesagt, nicht mit den Festlegungen der Literatur überein, sondern beim Pferde gilt es heute noch als zweifelhaft, ob Bacterium coli dieselbe Rolle spielt wie beim Menschen. Während Coli im Darm der Menschen im Allgemeinen sich höchst gutartig verhält und bei der Fäulniss sich betheiliget, kann es aber unter Umständen, so bei Darmverschluss, eine sehr pathogene Eigenschaft gewinnen, es verursacht dann dysenterische Darmaffectionen, Perforationsperitoniten, purulente Catarrhe der Gallengänge und Gallenblase, Pyelonephriten und Cystiten, ferner Tonsillitis, Septicaemie, Pneumonie und Pleuritis.

Bei Thieren hat Nocard Coli bei seinen Untersuchungen über Verkälben, und auch bei Pferden, welche Lähmungen im Hintertheil gezeigt hatten, aufgefunden. Jensen (B. T. W., 1896, S. 595) hat Coli bei folgenden Thierkrankheiten gesehen. 1. Bei infectiöser Kälberdiarrhoe. 2. Bei Diarrhoen der anderen Hausthiere, jedoch sind die Untersuchungen hierüber noch nicht abgeschlossen. 3. Bei acuten eitrigen Peritonitiden, theils in Reinculturen. 4. Bei Cystitis der Hunde. 5. Bei Cystitis und Pyelonephritis suppurativa eines Hundes, eines Hirsches und eines Schweines, bei einem Falle von Omphalo-Phlebitis des Kalbes, in zwei Prostataabscessen des Hundes. 6. Bei Mastitis

catarrhalis purulenta des Rindes, hier konnte durch Einbringen von Coli in das Euter die Krankheit artificiell hervorgerufen werden. 7. Bei Endocarditis ulcerosa und purulenta chronica des Hundes, auch bei Staupepneumonie der Hunde kommt Coli reichlich im Bronchialschleim vor.

Aus dieser kleinen Uebersicht erhellt zwanglos, wie vielgestaltig die Wirkungsweise des Bacterium coli beim Thiere ist, dass aber auch das unschuldige Darmbacterium beim Menschen zu einem gefürchteten pathogenen Microben sich umgestalten kann, wird klar, wenn wir den Ausführungen hierüber von Birch-Hirschfeld, 5. Aufl., I, Hälfte folgen. Dort heisst es über die sogen. Autoinfection (Infection durch bereits im Körper vorhandene Bacterien): Ein Beispiel für diese Verknüpfung von harmlosem Parasitismus unter normalen Bedingungen mit tiefer greifender pathogener Wirksamkeit im Gefolge des Eintretens disponirender Factoren bietet die als Bacterium coli (Escherich) benannte Spaltpilzart, die schon beim Neugeborenen im Darmcanal als unschädlicher Saprophyt nachweisbar ist. Wird durch pathologische Verhältnisse (z. B. durch Kothstauung) eine oberflächliche Necrose der Darmschleimhaut hervorgerufen, so dringt Bacterium coli in die abgestorbenen Theile ein, vermehrt sich innerhalb derselben und erzeugt nun um sich greifend Verschwärungen.

Die gleiche Bacterienart ist als Ursache der acuten Peritonitis nach Darmperforationen erkannt, auch die entzündliche necrotische Erkrankung der Harnwege, im Anschluss an Harnstauung, (Pyelo-nephritis) wird für die Mehrzahl der Fälle auf die Vermehrung des Bacterium coli im Harn bezogen. Ferner noch wird die eitrige Gallengangentzündung, im Anschluss an Gallenstauung durch Gallenstein, auf das Eindringen von diesen Darmbacterien bezogen. Endlich wird Bacterium coli noch für eine weitere Reihe secundärer septischer Organerkrankungen (Pneumonie, Otitis, Parotitis, Endometritis u. s. w.) als wesentliche Ursache angesehen. Es kommt demnach diesen saprophytischen Ectoparasiten des normalen Darmes eine sehr vielseitige pathogene Wirksamkeit zu, auf Grund des Eindringens oder der passiven Uebertragung in necrotische oder doch in ihrer Widerstandsfähigkeit hochgradig geschwächte Gewebe.“

Soweit dasjenige, was der Human- und Veterinärmediciner von dem Bacterium coli als pathogenem Microorganismus weiss.

Einen weiteren Beitrag zu unserer Kenntniss über die Pathogenität des Bacterium coli bei Thieren vermag nun folgender von uns eingehend bearbeiteter Fall bieten.

Einem Gutsbesitzer in Westpreussen starben 26 Pferde und dem Nachbar desselben ca. 50 Stück unter eigenthümlichen Krankheitserscheinungen, welche trotz vielfacher Bemühungen bis zu unseren Untersuchungen von einem tiefen Dunkel umgeben waren, und wie wir hinzufügen können, selbst zu bedenklichen Schlussfolgerungen Anlass gaben, indem nämlich böser Wille eines Knechtes als aetiologisches Moment eingeflochten war.

Der Gutsbesitzer besass ursprünglich 28 Pferde warmblütigen Schlages incl. drei dreijähriger Füllen und sechs jüngere Füllen. Als Futter erhielten die Thiere Hafer, in Wasser gequollene Erbsen, Möhren, Heu, ein Gemisch von Weizenkleie und Sonnenblumenkuchen, auch ein Gemenge von Erbsenschrot und Weizenkleie. Mit diesen Futterarten wurde im Laufe der Zeit ein Wechsel vorgenommen.

Im December 1898 erkrankte nun das erste Pferd unter

folgenden Erscheinungen. Zunächst trat Fieber ein, oft nur eine Temperaturerhöhung auf 38,5; manchmal bis 42° C. Die Pferde zeigten dann Colikanfälle mit breiigem Kot oder Durchfall. Zwei der Pferde starben zwei Stunden, nachdem sie manifest krank waren; bei 8 Pferden dauerte die Krankheit 3—5 Tage; die übrigen, das sind 16 Pferde, starben nach 3—8 Wochen. Dieses Pferdesterben ging nun von Januar 1899 bis zum 11. November 1899, im Sommer und Winter, gleichmässig von Statten; eine Pause trat am 11. November 1899 ein und dauerte bis zum 2. April 1900, dann fielen bis zum 23. November desselben Jahres 11 Pferde. Die Pferde erhielten von Januar 1899 bis November 1899 Wasser, welches aus einem Drainsammelbassin stammte, dann wurde Brunnenwasser verabreicht. Vom 2. April bis zum 4. Juli 1900 war in dem Sterben abermals eine Pause bemerkbar. Dies Wechseln der Futterstoffe und des Wassers, was häufig geschah, hatte keinen Einfluss auf die Erkrankungen.

Bei der Section fanden sich selten Erkrankungen des functionellen Theils der Lunge, mehrfach pleuritische Adhäsionen und zwar bei längerem Kranksein meistens. Der Darm zeigte perforirende Geschwüre, namentlich war die Blinddarmspitze ergriffen, bei längerer Krankheitsdauer war er in toto entzündet und zeigte peritonitische Verklebungen.

Die Milz ist gesund gewesen (?). Die Leber zeigte vereinzelte kleine Abscesse, die Nieren waren stets vergrössert und häufig die eine derselben eitrig entzündet, in der Bauchhöhle jauchige Flüssigkeit.

Die Therapie bestand in Abführmitteln unter Zusatz von Calomel, Priessnitz'schen Umschlägen, Einreibungen mit Senfspiritus. Eine Immunität nach dem einmaligen Ueberstehen konnte nicht beobachtet werden, so erkrankte ein Pferd am 24. Juli 1900 und war am 1. October wieder geheilt, um am 13. November von Neuem zu erkranken und nach 10 Tagen zu verenden.

Von 1895 bis 1898 war auch bei dem Nachbarn des Gutsbesitzers diese Pferdesterbe aufgetreten.

Der Besitzer hat den Kreisthierarzt und auch andere Thierärzte consultirt, welche die Krankheit theilweise für Influenza ansprachen.

Von Erkrankung anderer Thiere unter diesen Erscheinungen auch z. B. von den Füllen ist nichts bekannt.

Es handelt sich also um eine Erkrankung, welche nur die ausgewachsenen Pferde befiel. Pferde, welche vorübergehend in dem Stall standen, erkrankten nicht, neugekaufte erst nach 8—14 Tagen. (Incubationsstadium.)

Von einem Thiere, welches am 14. November 1900 erkrankt und am 19. November eingegangen war, erhielten wir am 21. desselben Monats mehrere Organe: Darm, Milz und Magen.

Bei der Untersuchung zeigte sich zunächst, dass die aus den verschiedenen Organen angefertigten Deckglaspräparate eine reichliche Bacterienflora präsentirten; es prävalirten mittelgrosse plumpe, dicke, an den Enden abgerundete Stäbchen, die meist in Häufchen zusammengelagert waren. Versuchsweise mit Milzsaft geimpfte Thiere blieben gesund. Für die Zwecke der Verimpfung wurden weisse Mäuse und Meerschweinchen verwendet.

Es wurden nun von der Milz, wie von der Magen- und Darmschleimhaut herausgeschnittene Theile in Bouillon eingebettet und zur Entwicklung der Bacterien 24—48 Stunden

dem Brutschrank (37° C) übergeben. Nach der angegebenen Zeit wurden von diesen Bouillonculturen einestheils Gelatineplatten gegossen, andernteils Uebertragungen in Thiere vorgenommen. Die mit dem Inhalt der verschiedenen Bouillonröhrchen subcutan inficirten Thiere gingen sämmtlich innerhalb 12 Stunden ein. Der Sectionsbefund ergab vergrösserte Milz, schwärzlich verfärbte Leber, eitrige Peritonitis. Die Thiere waren in zusammengekrampfter Bauchlage verendet. Inzwischen waren auf den Gelatineplatten reichliche Colonien aufgegangen, die in Folge der Mannigfaltigkeit vorläufig nicht weiter berücksichtigt wurden. Aus den verschiedenen Organen der zu Grunde gegangenen Thiere waren gleichfalls Gelatineplatten angelegt und aus ihnen verschiedene Bacterienarten isolirt worden, besonders coliähnliche Bacillen. Während die anderen Bacterien sich als nicht virulent erwiesen, verendeten die mit letzteren geimpften Thiere prompt nach 12—20 Stunden. Die Bacterien selbst zeigten die für Colonbacillen typischen Eigenschaften, namentlich Gasbildung in Traubenzuckerbouillon im Gährungskölbchen (erst nach 2 Tagen) Coagulation von Milch und Indolbildung (letztere beiden Reactionen erst nach 3 resp. 4 Tagen). — Hier sei eingeschaltet, dass die mit dem Mageninhalt angestellten Versuche, welche den Zweck hatten, denselben auf metallische Gifte, namentlich Arsen zu prüfen, aus Ursachen, auf die weiter unten noch zurückgegriffen werden soll, völlig negativ ausgefallen waren und somit die Abwesenheit derselben constatirt war.

Es blieb demnach als Ursache des Pferdesterbens das Bacterium coli bestehen, welches in so reichlichen Mengen gefunden war und das sich als hochgradig virulent erwiesen hatte. Die Vermuthung war nicht von der Hand zu weisen, dass dasselbe vielleicht mit dem Trinkwasser oder den Futtermitteln den Thieren einverleibt sein könne und wir erbateten uns daher diesbezügliches Material. Aus den Begleitbriefen ergab sich, dass die Pferde zunächst, als die Krankheit begann, Drainwasser erhalten hatten. Das Wasser wurde späterhin gewechselt und Brunnenwasser verabreicht. Ein gleichzeitig eingesandtes Gutachten der Versuchsstation der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreussen ergab einen hohen Gehalt an Salpetersäure und Chlor, 47,5 resp. 38,5 milligr. im Liter. Der Verdacht einer Verunreinigung des Wassers durch Zufluss aus einem (thierischen) Fäulnissherd wurde verstärkt, als sich bestätigte, dass eine Dunggrube sich in der Nähe befand.

Zur Untersuchung erhielten wir die benutzten Trink- und Futtermittel. Von letzteren: Pferderüben, Heu, Hafer, endlich auch Stroh.

Mit Ausnahme des Hafers, in welchem ausschliesslich Bacterium zopfii zu finden war, liess sich durch Culturanlagen aus allen eingesandten Proben ein Bacterium coli herauszüchten. Einen besonders hohen Procentsatz wies das Wasser auf, welches bei 100 Keimen im Cubikcentimeter 30 Colicolonien aufkommen liess. Nächst dem Wasser waren es die Pferderüben, welche stark mit Koli versetzt waren, etwas weniger das Heu. Von Interesse ist hierbei jedenfalls der Umstand, dass die Rüben in Mieten im Felde untergebracht waren, das Heu über dem Pferdestall, während der Hafer sich in einem anderen Wirtschaftsgebäude befand.

Bei der Verimpfung auf Thiermaterial zeigten sich gleich virulente Eigenschaften, wie bei den früher beschriebenen Arten. Sämmtliche Thiere, welchen diese reingezüchteten Colimicroben

inoculirt wurden, gingen innerhalb 12 bis 20 Stunden ein, meist mit fibrinös eitriger Peritonitis.

In dem Lehrbuch von Dieckerhoff pag. 316 findet sich ein Capitel über primäre, septische Allgemeininfektion, primäre Sepsithaemie, Idiopathische septische Blutvergiftung. In diesen Ausführungen wird darauf hingewiesen, dass Pferde an einer, ohne nachweisbare Localaffection, entstehenden Sepsithaemie, wenn auch selten zu Grunde gehen können. Die in dem Capitel geschilderten Symptome passen zwar nicht genau zu den in diesem Falle vorhandenen Erscheinungen, aber sie zeigten auch viele Uebereinstimmungen in ihrem klinischen Verhalten, wie auch in dem pathologischen Effect im Sectionsbilde.

Nun lag uns aber weniger daran, um vulgär zu reden, dem Kind einen Namen zu geben, als vielmehr die Ursache zu erforschen, zunächst welcher Art die Bacterien sind, welche die Sepsithaemie hervorrufen und in welcher Weise dieselben in das Thier gelangen und schliesslich, wie der Besitzer dieser Pferdesterbe ein Ende machen könnte.

Nachdem wir also, wie im Vorhergehenden gesagt war, in den Leichentheilen und besonders in den Pferderüben und im Wasser Bacterium coli in sehr grosser Anzahl isoliren konnten, und ferner fanden, dass dies Bacterium coli von ganz besonderer Virulenz war, konnte nichts näher liegen als anzunehmen, dass dies Bacterium hier diese verhängnissvolle Rolle spielte.

Wir entschlossen uns deshalb mit Reinculturen unseres Bact. coli, welche wir als Bacterium coli equorum der Unterscheidung halber bezeichnen könnten, an einem Versuchspferde darüber Aufschluss zu erhalten, ob wir thatsächlich auf der richtigen Fährte wären.

Die Thierversuche an Mäusen und Meerschweinchen hatten schon abweichend von dem sonstigen Verhalten des Bacterium coli commune die hohe Pathogenität unseres col. equ. ergeben.

Es wurden nun einem gesunden Pferde mit dem Trinkwasser und Futter, zur Selbstaufnahme, Bouilloncultiv von dem isolirten Coli gereicht und zwar 1 Liter einer 24stündigen Cultur. 1 Tag später 1 Liter einer 48stündigen Cultur. Es traten danach in den nächsten Tagen keine wesentliche Erscheinungen auf, indem die Futteraufnahme nachliess und sich subnormale Temperaturen 36,6 einstellten — selten bis 37,1.

Um schneller zum Ziele zu gelangen und das ohnehin kostspielige Experiment nicht durch eine lange (dieselbe hätte acht Wochen dauern können), Verpflegung des Pferdes zu vertheuern, entschlossen wir uns zu endovenöser Culturgabe, dieselbe geschah am 7. Januar 1901 und betrug circa 25 gr. Colicultur.

Am folgenden Tage war die Temperatur auf 37,8 von 36,6 gestiegen und das Pferd zeigte Kolikerscheinung, es schlug mit den Hinterfüssen gegen den Leib und hörte mit der Futteraufnahme auf, in den folgenden Tagen traten Temperaturen bis 38,8 auf. — Die Koliken, welche sich bis zum 14. Januar fortsetzten, nahmen theilweise einen so heftigen Character an, dass das Pferd die Krippe etc. demolirte.

Am 12., 13. und 14. Januar betrug dann wieder die Temperatur 37,0° C und es war auch beginnende Fresslust zu verzeichnen. Wir entschlossen uns nun, um die Leiden abzukürzen, zu einer abermaligen erhöhten Gabe von Cultur am 14. Januar. Am 16. Januar war das Versuchspferd todt.

Dieser letzten Gabe hätte es, wie die Section zeigte, durchaus nicht bedurft, das Thier wäre in Folge der Darm-



entzündung und eitrigen Nieren- und Nierenbeckenentzündung sicher in den nächsten Tagen eingegangen

Am 17. Januar wurde in der fiscalischen Abdeckerei in Berlin, Müllerstrasse die Section vorgenommen, welche folgenden wesentlichen Befund lieferte.

Wir theilen hier der Kürze halber nur die wesentlichen pathologisch-anatomischen Daten mit. Jauchige Bronchitis, Myocarditis parenchymatosa, Peritonitis suppurativa, im freien Raum der Bauchhöhle eine geringe Menge röthlich trüber, mit Flocken vermischter Flüssigkeit.

Gastritis und Enteritis des gesammten Darmrohrs. Pyelonephritis suppurativa dextra, hügelige Beschaffenheit der wenig geschwollenen Milz. Hepatitis parenchymatosa, handtellergrösse schwarzrothe Verfärbung der Harnblasenschleimhaut.

Wir hatten es also mit einer unter schweren septischen Erscheinungen verlaufenden Entzündung des Magen-Darmcanals und einer schweren Affection der Niere und Harnwege zu thun. Diese krankhaften Veränderungen, sowie die recht erhebliche Peritonitis sind ganz zweifellos theils ein Product der Fütterung mit Coli, theils aber durch die intravenöse Injection der Coli-cultur beschleunigt, denn in der Zeit vom 14. Januar Mittags bis zum 15. Nachts ist die Ausbildung eines so hochgradigen Krankheitsbildes an Darm und Nieren nicht möglich.

Vergleichen wir aber unser artificiell erzeugtes Krankheitsbild mit demjenigen, welches die Thiere in Westpreussen zeigten, so finden wir völlige Uebereinstimmung. Zu Abscedirungen konnte es wegen der Kürze der Versuchsdauer nicht kommen. Wir konnten constatiren: Kolik, gesenkte Haltung des Kopfes, Fieber, schlechten Appetit und bei der Section schwere ausgebreitete Darmentzündung mit eitriger Nierenbeckenentzündung rechts.

Somit war das letzte Glied in der Beweiskette geschlossen und der absolute Beweis erbracht, dass dem Gutsbesitzer X. die Pferde in Folge einer Coli-infection starben, und zwar war Coli besonders im Wasser, in den Rüben und im Heu enthalten; durch das auf das Feld Fahren des Düngers der kranken Thiere wurde der Acker immer von Neuem inficirt und dann das Bacterium coli mit dem Heu und mit den in Mieten aufbewahrten Rüben stets wieder hineingeholt, auch das Drainwasser und der Brunnen wurden verseucht, sodass ein Kreislauf entstand. Das Bacterium kam mit dem Wasser etc. in den Darm des Pferdes, entwickelte sich dort, wurde mit den Faeces ausgeschieden, mit dem Dung aufs Feld gefahren und mit der Frucht, dem Hafer, Heu und Möhren etc. wieder hineingeholt.

Wir sehen nun, wie unsere Untersuchungen es ermöglichten, ohne Zuhilfenahme mystischer Deutungen, klar und einwandfrei die Ursache darzuthun, weshalb dem Gutsbesitzer die Pferde starben und weshalb sie auch immer weiter sterben mussten, wenn er auch Wasser, Heu etc. wechselte, weil eben in allen Futtermitteln Coli war und zweitens, weil stets noch Coli von den Thieren ausgeschieden wurde und also mit dem Heu, welches am Boden lag, von Neuem zugeführt wurde.

Wenn man Coli auf dem Acker zerstören wollte, so wäre das eine nahezu aussichtslose Arbeit, trotzdem hoffen wir, dass der sehr starke Frost bei wenig Schnee, in diesem Jahre tief in den Boden gedrungen ist und das Colibacterium zerstört haben dürfte. Immerhin ist nicht ausgeschlossen, dass noch einige geschützte Exemplare übrig geblieben sind.

Man kann also nur Folgendes empfehlen: Völlige Aenderung des Futters. Das an Ort und Stelle gewonnene Futter darf nur an Rinder gegeben werden, während das Pferdefutter von anderen Orten zu beziehen ist, Anlage eines neuen Brunnens, weit ab vom Stalle, möglichst mit Kohlenfilter, verdächtige Thiere im Stall belassen und die gesunden isoliren, den Dung verbrennen oder mit Kalkmilch desinficiren. Eventuell wäre der Versuch zu machen, einen Theil der Thiere künstlich zu immunisiren und die übrigen mit dem Serum passiv immun zu machen. Die Immunisirung selbst ist sehr einfach auszuführen, da man schon mit allmählich erhöhten Gaben von lebendem Bacterienmaterial das Ziel erreicht.

## Beitrag zur Haemoglobinaemie (Haemoglobinurie) des Rindes.

Von

Dr. Baer und Kurtz, Stuttgart.

Bekanntlich herrscht über die Haemoglobinaemie des Rindes noch ziemliche Unklarheit; insbesondere bedarf es auch der Aufklärung darüber, wie weit dieser Krankheitszustand oder richtiger diese Krankheitsgruppe — denn um eine solche handelt es sich dabei zweifellos — mit der genau charakterisirten Haemoglobinaemie des Pferdes, der schwarzen Harnwinde, homolog ist.

Der hier beschriebene Fall verdient deshalb besondere Beachtung, weil er nicht nur in seinem ganzen Wesen und Verlauf sondern auch mit Rücksicht auf die aetiologischen Momente mit der Haemoglobinaemie des Pferdes sich vollkommen deckt.

Ein vierjähriger gutgenährter Arbeitsochse einer Zuckerfabrik hatte nach mehrwöchentlicher sehr angestrenzter Arbeit der Weihnachtsfeiertage halber sechs Tage lang vom 21. bis 26. December v. J. anhaltend im warmen Stalle gestanden und während dieser Zeit zu dem gewöhnlichen Schnitzelfutter eine Zugabe von ziemlich körnerreichen Dreschmaschinenabfällen (Spreu) erhalten. Am Morgen des 27. December bei nasskalter Witterung fiel derselbe vor dem Vierspanner-Lastwagen einige Male um, indem er sich nach Schilderung des Führers zuerst auf die Vorderkniee niederliess und dann mit dem steif gehaltenen Hintertheil zusammensank; dabei soll er stark aufgebläht gewesen sein. Das Wiederaufstehen geschah jedes Mal nach Verlauf von etwa fünf Minuten ohne Hülfe, auf Zuruf und Peitschenhieb. Der letzte Anfall stellte sich nach Zurücklegung einer Wegstrecke von etwa vier Stunden wenige Hundert Meter vom Stall entfernt ein. Auf dem betreffenden Hofe ist Blutharnen noch niemals beobachtet worden.

Bei der ersten Untersuchung wird das Thier stehend und die Krippe nach Futter aussuchend vorgefunden; das ihm vorgelegte Heu wird ziemlich gierig genommen, ebenso ein halber Kübel frischen Wassers. Kothabsatz besteht, der dickbreiige Koth enthält gequollene aber unverdaute Weizenkörner in auffällender Menge, der unterwegs einmal abgesetzte Harn zeigte nach Ansicht des Führers (auf späteres Befragen) keine auffällende Veränderung, jedenfalls färbte er den Boden nicht roth.

Hinterleib ohne beträchtliche Umfangsvermehrung, Pulszahl leicht gesteigert, Herzthätigkeit und Athmung sonst ohne nachweisbare Störungen, Innentemperatur normal, Psyche vollkommen frei. Beim Herausführen aus dem Stall geht das Thier in der

Nachhand auffallend steif und gespannt, mit gekrümmtem Rücken und streift beim jedesmaligem Vorwärtsschreiten mit der Zehenspitze den Boden, beim kurzen Umdrehen schwankt es stark und fällt beinahe nieder. Konnte man sich bisher von der Natur der geschilderten Anfälle keineswegs ein klares Bild machen, so mussten diese Bewegungsstörungen die Aufmerksamkeit auf die Beschaffenheit der Kruppenmuskulatur lenken.

Die Kruppenmuskeln sind derb gespannt und fühlen sich bretthart an, die Haut darüber ist heiss aber nicht besonders empfindlich. In den Stall zurückgeführt setzt das Thier auf leichten Druck per anum auf die nur schwach gefüllte Blase circa ein halbes Liter Harn in tragem Strahle ab. Derselbe ist dünnflüssig, von schmutzig braunrother, im durchfallenden Lichte weinrother Farbe, geruchlos, von stark alcal. Reaction und bildet auch bei mehrtägigem Stehen keinen Bodensatz, beim Kochen schäumt er stark auf und gerinnt zu einer dunkelgrau-braunen gallertigen Masse, rothe Blutzellen enthält er nicht.

Der Patient erhält 500 gr. Natr. bicarbonic. in überschlagenem Kleienschlapp und gutes Wiesenheu, reizende Einreibungen der Kruppe, Application feuchter Wärme mittelst leicht angefeuchteten Teppichs und Bügeleisen.

Am folgenden Tage sind die Krankheitserscheinungen fast vollkommen geschwunden, der Harn zeigt bereits normales Aussehen, die Steifheit der Nachhand hat sich vollkommen gelöst, zugleich hat sich die äussere Form der Kruppe augenfällig verändert; erschien sie am Tage vorher durch die Aufwulstung der Muskelgruppen eben und voll, so ist jetzt in den beiden Seiten eingefallen und abgeflacht. Der Gang ist frei. Das Thier hatte nach Mitternacht mehrere Stunden liegend verbracht und war leicht aufgestanden. Allgemeinbefinden normal. Am nächstfolgenden Tage völlige Genesung.

Man hat es in vorliegendem Falle zweifellos mit der rheumatischen (myogenen) Haemoglobinaemie zu thun. Aehnliche Fälle sind schon früher von Krug und Hink mitgetheilt worden; sie gehören sicher nicht zu den Seltenheiten, kommen aber wahrscheinlich ihres leichten Verlaufs halber nur selten zur Beobachtung.

## Referate.

### Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Malariaexpedition.

Von R. Koch.

(Deutsche Medicinische Wochenschrift. XXVI. Jahrg. No. 49 und 50.)

Malaria ist nicht eine einheitliche Krankheit, sondern eine Gruppe von Krankheiten, erregt durch Parasiten, welche ausser in dem Zwischenwirth, der Mücke, nur im Menschen vorkommen, da weder ein Auffinden der menschlichen Parasiten im Blute irgend eines Thieres, noch eine Uebertragung derselben auf Thiere möglich gewesen ist. Die grosse Zahl der bisher als voneinander völlig verschieden beschriebenen Parasiten ist durch R. Koch's Untersuchungen bedeutend eingeschränkt worden. Koch kennt nur drei Arten Malaria-Parasiten und demgemäss nur drei Arten Malaria: 1. die Tertiana, 2. die Quartana, 3. das Tropenfieber. Die Erreger der letzten Art sind ringförmig, nehmen unter Umständen halbmondförmige Gestalt an und rufen eigenthümliche Fieberanfälle mit unverkennbar tertianem Typus hervor, welcher in den frischen Fällen deutlich ausgesprochen ist, bei längerem Bestehen hingegen sehr unregelmässig wird.

Das Studium der echten endemischen Malaria in ganz abgelegenen, von jedem Verkehr abgeschlossenen Gegenden Neu-Guineas hat ergeben, dass in einigen Dörfern alle Menschen über fünf, in anderen alle Menschen über zehn Jahre hinaus frei von Malaria sind, dass somit die Malaria bei ungestörter Entwicklung lediglich auf die Kinder beschränkt bleibt und die Erwachsenen verschont, was Koch mit einer zwar langsam erworbenen, aber echten natürlichen Immunität erklärt, welche Erwachsene aus diesen Malariadörfern auch in anderen Malaria-gegenden gegen Malaria schützt, d. h. nur gegen dieselbe Art. Koch fand unter den Inseln des Bismarck-Archipels einige ganz frei von Malaria, auf anderen alle drei Arten derselben, auf anderen nur Quartana vertreten. Arbeiter der letzteren Inseln mit Quartana erkrankten während ihres Aufenthalts auf anderen Inseln an Tertiana und Tropenfieber. Die eine Art der Malaria schützt also nicht gegen die anderen.

Ein Symptom der Malaria ist der Milztumor. Bei den jüngsten Kindern fand Koch die Milz nur ausnahmsweise vergrössert, — bei einem Kinde von  $\frac{1}{2}$  Jahr nur einmal, darunter nie — häufig hingegen bei Kindern von 3—6 Jahren; bei jungen Leuten im Alter von 14—15 Jahren niemals, ein Beweis, dass der Milztumor nicht gleichzeitig mit der Malaria entsteht, sondern ihr 2—3 Jahre später nachfolgt und wie die Malaria ganz von selbst verschwindet.

Zur Untersuchung der Malaria-Parasiten empfiehlt Koch folgendes Verfahren: Ein Tropfen Blut von der Grösse eines Stecknadelkopfes wird aus der Fingerspitze entnommen, mit der Kante eines schräg aufgesetzten Deckglases auf einem zweiten Deckglase möglichst dünn und gleichmässig ausgestrichen, lufttrocken gemacht, schwach erwärmt, 20 Min. in absoluten Alcohol gelegt, getrocknet, in verdünnte Borax-Methylenblaulösung (5 pCt. Borax, 2 pCt. Methylenblau) einige Male eingetaucht — die Methylenblaulösung wird soweit mit Wasser verdünnt, dass sie in einer Schicht von 1 cm Dicke eben anrängt durscheinend zu werden — in Wasser abgespült, bis es einen grünlichblauen Farbenton angenommen hat, zwischen Fliesspapier getrocknet und in Cedernöl untersucht. Bei Ausführung von Massenuntersuchungen werden die getrockneten Blutpräparate in einem leeren Deckglasschächtelchen gesammelt, das Schächtelchen wird in Fliesspapier gewickelt und in ein Glas mit weitem Hals und Glasstöpsel gelegt, in welchem sich einige Stücke Chlorcalcium befinden. So bleiben die Präparate für die Färbung und Untersuchung selbst Jahre lang erhalten, während sie ohne diese Vorsichtsmassregeln in den Tropen in wenigen Tagen verschimmeln.

Die Malaria hat Recidive im Gefolge, welche die ersten Anfälle an Stärke und Dauer nicht erreichen und in Folge der langsam zu Stande kommenden Immunität immer schwächer und unregelmässiger auftreten, bis schliesslich die charakteristischen Krankheitssymptome so unbedeutend werden, dass nicht mehr eigentliche Malaria, sondern nur deren Folgezustände vorzuliegen scheinen, während das Vorhandensein von Malaria-Parasiten im Blute noch die echte Malaria verräth. Wenn bei dieser latenten Form der Malaria die Zahl der Parasiten auch gering ist, so finden sie sich gerade hier auffallend häufig in der Form, welche für die Weiterentwicklung in der Mücke bestimmt ist, sodass der Kampf gegen die Malaria nicht nur gegen die unter stürmischen Symptomen verlaufenden, sondern auch gegen die latenten Fälle aufgenommen werden muss.

Unübertroffen gegen die Malaria ist das salzsaure Chinin, in zweiter Linie das langsamer wirkende Methylenblau, die geeignetste Form zur Verabreichung folgende, leicht herzustellende Lösung: Man schüttet 10 g Chinin in ein Wasserglas, tropft langsam Salzsäure dazu, bis Alles gelöst ist, bringt diese Flüssigkeit in einen Messcylinder und füllt bis zu 100 ccm auf; 10 ccm dieser Lösung enthalten 1 g Chinin. Von dieser Lösung erhalten Erwachsene 4—6 Stunden vor dem zu erwartenden Anfall — am besten Morgens 6 Uhr — 10 ccm = 1 g Chinin; bleibt der Anfall danach aus oder tritt er schwächer auf, so wird dieselbe Dosis am nächsten und darauf folgenden Morgen wiederholt, anderenfalls auf 1½—2 g Chinin gesteigert. Kinder unter 1 Jahr erhalten 1 ccm der 10 procentigen Chininlösung bis zum Verschwinden der Anfälle. Recidive werden nach Kochs Erfahrungen vermieden durch die Verabreichung von 1—1½ g Chinin an zwei aufeinanderfolgenden Tagen mit sieben- bis zehntägigen Zwischenräumen.

Da Chinin nur in sauren Flüssigkeiten gelöst bleibt, ist saure Reaction des Mageninhaltes erforderlich; bei gestörter Magenfunction lässt man verdünnte Milchsäure nachtrinken oder wendet Chinin subcutan an.

Dr. Jess.

### Ein Heilmittel gegen die südafrikanische Pferdeseuche.

Dr. Edington, der vielgenannte Bacteriologe in Grahams-town, Cap-Colonie, hat sich lange Zeit damit beschäftigt, ein Schutzverfahren gegen die in Afrika so sehr gefürchtete Seuche zu ermitteln und glaubt jetzt seine Versuche erfolgreich beendet zu haben. Das abgeschwächte Virus der Krankheit ist nach der Erfahrung im Stande, gesunde Thiere gegen die natürliche Infektion zu schützen. Die Schwierigkeit der Anwendung desselben bestand aber darin, dass die Empfänglichkeit der Pferde für das Virus ausserordentlich verschieden war. Es wurde festgestellt, dass dasselbe abgeschwächte Virus bei einigen Pferden keine Krankheitserscheinungen, bei anderen dagegen Fieber erzeugte und manche sogar zu tödten im Stande war. Der nun von E. bei seinem Verfahren benutzte Impfstoff setzt sich zusammen aus Serum von Pferden, welche die Krankheit überstanden haben, gemischt mit virulentem Blut von offensichtlich erkrankten Pferden. Die Einspritzungen des Serum-Blutgemisches erfolgen dreimal in mehrtägigen Zwischenräumen und zwar wird die Virulenz des Impfstoffes durch Zusammensetzung entsprechender Mengenverhältnisse seiner Komponenten jedesmal vermehrt. Nach Verlauf von 14 Tagen wird eine letzte Injection von nur virulentem Blut gemacht.

Die Methode schützt angeblich die Pferde vollständig gegen die gefährliche Seuche in Südafrika. Die praktische Anwendung der Schutzimpfung hängt davon ab, ob stets genügende Mengen von Serum und von virulentem Blut beschafft werden können.

(Vet. Record und The Times.)

### Beobachtungen über Maul- und Klauenseuche in der k. k. Impfstoff-Gewinnungsanstalt in Wien.

(Thierärztl. Centralbl. 1900, No. 29.)

Der k. k. Impfdirector Dr. Paul berichtet in No. 36 der Zeitschrift „Das österreichische Sanitätswesen“ über einen Fall von Maul- und Klauenseuche und gleichzeitig nebenhergehender Pockeninfektion.

Am 24. Februar brach unter fünf im Contumazstall der gedachten Anstalt frisch eingestellten Jungrindern die Maul- und

Klauenseuche aus. Dieselben wurden nach Ermittlung der Seuche abgeschlachtet und der Stall gründlich desinficirt. Im Impfstalle standen zu derselben Zeit 5 Stück am 31. Januar geimpfte Rinder, welche am 6. Februar abgeimpft und darauf geschlachtet wurden. Dank der in der Anstalt eingeführten Trennung des Wartepersonals für Contumaz- und Impfstall war eine Verschleppung des Ansteckungsstoffes vermieden und somit ein empfindlicher Verlust für das Institut abgewendet worden.

Der mit Formalin und durch Ausweissen desinficirte Contumazstall wurde am 13. Februar von Neuem mit 4 Jungrindern besetzt, von denen am 17. Februar ein Stier frisch an Maulseuche erkrankt befunden wurde. Nach Evacuierung und wiederholter Desinfection des Stalles wurden am 27. Februar in den Contumazstall wieder 5 Rinder eingestellt und daselbst 8 Tage lang beobachtet. Da die Thiere in der Observationszeit einen normalen Gesundheitszustand zeigten, wurden sie am 7. März in die Impfanstalt gebracht und geimpft. 4 Stück erhielten Stammlympe (Retrovaccine 1. Generation) aus dem Institut, ein Stück Stammlympe angeblich französischer Provenienz. Vier Tage nach der Impfung zeigte dieses Thier erhöhte Temperatur und erst am 7. Tage, dem gewöhnlichen Termine der Impfstoffabnahme, wurde an der Maulschleimhaut sowie an der Klauenkrone sämtlicher Extremitäten typische Blasenruption nachgewiesen. Die Pockenentwicklung wurde durch diese Complicationen nicht gestört.

Der Berichterstatter neigt zu der Ansicht, dass der Keim der Maul- und Klauenseuche im vorbeschriebenen Fall mit der Stammlympe übertragen worden ist. Leider konnte in Ermangelung geeigneter Versuchsthiere experimentell der Nachweis nicht erbracht werden, ob durch cutane Verimpfung der von diesem erkrankten Thiere abgenommenen Pustelmasse auf ein gesundes Thier eine gleichartige Doppelinfektion zu Stande kommen könne. Die Annahme einer Impfinfection ist jedoch nicht sicher, mit Rücksicht auf die vorangegangenen Fälle von Maul- und Klauenseuche.

Der Fall hat aber klar erwiesen, dass Vaccine und Maulseuche an ein und demselben Thier gleichzeitig auftreten können und sich in der Entwicklung nicht beeinträchtigen. Die Abnahme des Impfstoffes (am 4.—6. Tage) könnte nach dieser Beobachtung zu einer Zeit erfolgen, in welcher die localen Krankheitserscheinungen (Blasenbildung) noch nicht zu Tage getreten sind und auch die vorgenommene Schlachtung einen negativen Befund ergeben würde. Es liegt mithin die Möglichkeit vor, dass ein Impfstoff in Gebrauch käme, der von einem mit Maulseuche inficirten Thiere stammt.

Verf. führt schliesslich an, dass diese eventuelle Gefahr zu vermeiden wäre:

1. Durch eine Contumacirung der Impftiere durch wenigstens 6 Tage vor der Impfung.

2. Durch nicht zu frühe Abnahme des Impfstoffes, also wöglich nicht vor Ablauf von  $6 \times 24$  Stunden, und wo dieses mit Rücksicht auf den Reifezustand der Pusteln nicht möglich ist, durch Zuwarten mit der Schlachtung bis zu dem genannten Zeitpunkte.

3. Durch die Wahl einer in ihrer Wirkung bekannten Stammlympe oder zumindest einer solchen von verlässlicher Provenienz.



### Ueber die Veränderungen der Milzbrandbacillen in faulem Rinderblut ausserhalb des thierischen Körpers.

Von E. Berndt, Departementsthierarzt.

(Centralbl. f. Bact.- u. Parasitenk., 30. Novbr. 1900, No. 19.)

Berndt geht zunächst auf die Luepkeschen Beobachtungen der Segmentbildungen in den Milzbrandstäbchen ein. Jedes dieser Segmente kann bekanntlich Sporen bilden und wird von Luepke als einfache Milzbrandbacterienzelle angesprochen, sodass wir also als Grösse der Milzbrandbacillen statt 3—10  $\mu$  nur 1—2,5  $\mu$  erhalten. Diese Segmentbildung gewinnt auch für die Diagnose des Milzbrandes in der Praxis Werth, so beobachtete Berndt in der Milz von Pferden, welche nach kurzer Krankheitsdauer eingegangen waren und einige Tage gelegen hatten, Bacterien, welche eine nach Klett und Olt deutlich färbare Gallerthülle besaßen. Diese Bacterien bestanden regelmässig aus zwei dunkelblau gefärbten Segmenten, welche an der Verbindungsstelle scharf und rechtwinklig abgeschnitten waren, während das andere Ende stumpf erschien. Der Längsdurchmesser der Segmente übertrifft den Querdurchmesser in der Regel nur wenig, der Querdurchmesser ist stets grösser als bei den Milzbrandbacterien. Berndt hat diese Bacterien in zahlreichen Präparaten untersucht, aber niemals andere Formen als die der Diplobacterien beobachtet. Bei weissen Mäusen wirken diese Bacterien nicht pathogen. Es sind wahrscheinlich Fäulnisbacterien.

Klett hat im Blute einer an Milzbrand verendeten Kuh noch nach sechs Tagen zwischen Fäulnisserregern Milzbrandbacterien mit scharfer Differenzirung erkennen können. Diese Angaben erfahren eine Aenderung, wenn die Blutprobe oder der Milzsaft unmittelbar nach dem Tode entnommen wird und in einer Flasche bei Zimmertemperatur an einem dunklen Ort aufbewahrt wurde: unter diesen Umständen sind deutlich differenzirte Milzbrandbacterien noch nach 13 Tagen mittelst Klettscher Färbemethode nachweisbar.

Verfasser giebt dann weiter an, dass nach seinen Untersuchungen die Beobachtungen Buchs nicht immer zutreffen, dass vielmehr das Absterben der Milzbrandbacillen vom centralen Theil beginnt, indem die blauen Segmente sich nicht mehr färben und körnig zerfallen. Am längsten lassen sich die äusseren Contouren der Plasmahülle färben. Niemals war Berndt im Stande, diesen Vorgang in umgekehrter Reihenfolge zu studiren.

Nicht mehr differenzirte, aber noch deutlich contourirte gefärbte Milzbrandbacillen lassen die Diagnose Milzbrand unter Umständen noch 14 Tage post mortem mit einiger Sicherheit stellen.

Die Milzbrandbacillen sind, wie Berndt zum Schlusse noch hervorhebt, durchschnittlich länger empfänglich für die Klettsche als wie für die Olt'sche Färbung.

Die Arbeit wird durch eine vom Verf. selbst gefertigte farbige Tafel, welche das Verständniss erleichtert, wesentlich bereichert.

Dr. Jess.

### The serum-treatment for swine plague and hog-cholera.

Von de Schweinitz.

15 Annual Report of the Bureau Animal Industry, U. S. Dep. of Agriculture, ref. Centralbl. f. Bact.- u. Parasitenk. XXVIII, No. 19 1899.)

1898 hat de Schweinitz 1727 Thiere mit gemischtem Swine-plague- und Hog-cholera-Serum behandelt, von welchen

403 = 23,16 pCt. starben. Bei 3197 Controlthieren, welche auch zu den inficirten Heerden gehörten, betrug die Mortalität 81,24 pCt.; de Schweinitz erzielte die besten Resultate mit einer Mischung von Swine-plague- und Hog-cholera-Serum.

J.—

### Zerreissung des Perineums, permanente Tympanitis der Vagina und darauffolgende Sterilität einer Stute. Périnéorrhaphie. Heilung.

Von J. Bournay.

(Revue vétérinaire 1900, No. 12.)

Bournay beschreibt einen Fall von Sterilität bei einer 14jährigen Stute in Folge der Ausdehnung der Scheide, nachdem das Perineum zerrissen war.

Die Untersuchung ergab Folgendes: Die obere Commissur der Vulva war eingerissen, was vor drei Jahren während der Geburt entstanden war. Seit jener Zeit datirt die Sterilität.

Die beiden Labien schliessen das Vestibulum nicht völlig ab, sodass die Vulva etwas aufsteht. Bei der Exploration der Vagina zeigte sich, dass diese sehr erweitert war, sodass man den Eindruck bekam, als gelangte man mit der Hand in den Uterus. Die Grössenverhältnisse des vorderen Theiles der Scheide betragen nämlich 23 cm in der Höhe, 20 cm in der Breite und ungefähr 50 cm in der Länge. Während der Mistentleerung drang Luft in und aus der Scheide, was ein eigenthümliches Geräusch verursachte. Die Scheide war stets mit Luft erfüllt und dadurch gedehnt. (Tympanitis der Scheide.)

Die Sterilität wird hier so erklärt: Das Sperma gelange bei dem Coitus nicht in oder in die Nähe der Cervix, sondern bleibe auf der unteren Wand der Scheide liegen. Der Contact der Spermatozoiden mit der Luft lasse sie bald absterben.

Bournay hat bei diesem Thiere die Perineorrhaphie erfolgreich angewandt. Er schnitt an den Labien nahe der oberen Commissur, ein 1—2 mm dickes Stück weg und legte dann eine sehr genaue Etagenahrt, theils durch die Mucosa, theils durch die Haut, an. Zehn Tage nachher wurde die Naht entfernt und die Form der Vulva war wieder normal. Da in Folge dessen keine Aspiration der Luft in die Scheide mehr stattfand, so schwand auch allmählich die Erweiterung. Zwei Monate später erfolgte Conception.

Verschiedene deutsche Autoren, z. B. Harms, Franck, Lehndorff haben bereits darauf hingewiesen, dass Risse am oberen Ende der Scham, welche vertical oder schräg nach oben gehen, nie von selbst heilen, sondern eine andauernde Erweiterung der Vagina veranlassen, weshalb solche Stuten für die Zucht ungeeignet sind. Nach einem Citat in Harm's Geburtshilfe 3. Auflage, sagt Graf von Lehndorff u. A.: „Kurz, eine Stute mit einem tiefen, obern Scheidenriss ist meiner Erfahrung nach mit ganz seltenen Ausnahmen nur noch als Gebrauchspferd zu verwerthen, und kann ich nur jedem Züchter rathe, sich möglichst schnell von ihr zu trennen“. Ich rathe jedoch letztern Rath erst dann zu befolgen, wenn vorher die Perineorrhaphie lege artis ausgeführt wurde, aber keinen Erfolg hatte. In vielen Fällen wird es möglich sein, mit der von Bournay angewandten Behandlung, die Stute für die Zucht zu erhalten. — Der Thierarzt muss bei dem Partus einer Stute sogar sehr geringe Risse des Perineums wohl beachten und nicht unterlassen, den Besitzer über die nachtheiligen Folgen aufzuklären, welche diese scheinbar un-

bedeutenden Wunden für das Pferd als Zuchtthier haben können. Eine rechtzeitige und genaue Behandlung (Auffrischung der Wunde und Etagenahrt) wird meistens guten Erfolg haben.

M. G. d. B.

### Ueber Knochenhautentzündungen an der vorderen Fesselbeinfläche.

Von Oberrossarzt Krüger.

(Zeitschr. f. Veterinärkunde XII, No. 8—9.)

Krüger beschreibt eine an der vorderen Fläche der oberen Hälfte des Fesselbeines der Vordergliedmassen vorkommende Knochen- bezw. Knochenhautentzündung. Die Erkrankung sitzt meistens in dem Dreieck, welches von der Strecksehne und dem lateralen Schenkel des vom Fesselbeinbeuger an die Strecksehne abgegebenen Unterstützungsbandes gebildet wird und reicht vielfach bis zum oberen Gelenkende des Fesselbeines, doch kann auch die entsprechende innere Partie des Fesselbeines zwischen dem medialen Schenkel und der Strecksehne Sitz der Erkrankung sein. Trotz plötzlicher starker Lahmheit sind die Veränderungen im Beginne wenig auffällig, so dass diese Stelle leicht übersehen wird. Nach mehrtägiger Ruhe schwindet die Lahmheit meist so sehr, dass man sie für beseitigt hält; jedoch kehrt sie beim Dienstgebrauch sicher wieder.

Die Untersuchung, am besten an dem nach vorn herausgezogenen Schenkel, ergibt an der betreffenden Partie neben vermehrter Wärme einen scharf begrenzten, heftigen Schmerz; Anschwellung ist kaum zu fühlen. Erst im weiteren Verlaufe stellt sich Ueberbeinbildung ein, so dass man bei Besichtigung der Gliedmasse von vorn und seitwärts eine Auftreibung sehen und fühlen kann. Dabei bleiben Wärme und Schmerz unverändert.

Als Ursachen führt Krüger heftige Prellungen beim Springen auf hartem Boden an, die zu kleinen Rissen und Sprüngen an der vorderen, oberen Fesselbeinfläche führen, also Fissuren, die bis zum Gelenkrande reichen bezw. von da ausgehen; ferner Stöße und Schläge z. B. beim Gegenschlagen des Fesselbeines gegen ein Hinderniss, so dass auch wohl Periostitis ohne Fissur vorkommen kann. Endlich könnten Beschneidungs- und Beschlagsfehler die Veranlassung zu der Lahmheit geben.

Der Verlauf erstreckt sich fast ausnahmslos über Wochen und Monate, besonders wenn die Lahmheit anfänglich nicht erkannt wird und die Pferde nach jeder scheinbaren Besserung wieder zur Arbeit verwandt wurden. Behandlung: absolute Ruhe, Regelung des Beschlages und scharfe Einreibung. Nach Krügers Erfahrung empfiehlt es sich sehr, sofort Punktfeuer anzuwenden.

Referent kann das häufige Vorkommen dieser Lahmheit mit den beschriebenen Erscheinungen aus seiner Praxis voll und ganz bestätigen. Die Frage, ob Periostitis oder zugleich Fissur besteht, dürfte schwer zu entscheiden sein. Die in Möllerscher Schule erzogenen Thierärzte dürften die Krankheit wohl meist als Fissur diagnosticirt haben. Sicher ist, dass die Ursache der Lahmheit leicht übersehen wird. Nevermann.

### Zuckerbehandlung nässender Dermatosen.

Von Bissange-Orleans.

(Recueil, 15. XI. 00.)

Die Empiriker und auch einige alte Practiker verwenden schon lange den gepulverten Zucker zur Behandlung übler Wunden; allgemein wird derselbe bekanntlich für die aufgeschlagenen Kniee und bei den meisten Augenleiden von allen

Laien verwendet. B. hat, um sich zu vergewissern, was daran wahr sei, seit einem Jahre Versuche damit angestellt. Bei Kniewunden war jedoch die Heilwirkung des Zuckers nicht besser als diejenige der sonst gebräuchlichen Antiseptica, bei Augenaffectionen dagegen, speciell bei persistirenden Flecken der Cornea, bei Ulcerationen z. B. in Folge von Staupen, rühmt B. die Action des fein gepulverten Zuckers, den er entweder allein, oder in Mischung mit Zinkoxyd verwendet hat. Bei Conjunctivitis ist Zucker wenig empfehlenswerth; bei gewissen granulirenden und hartnäckigen Formen ist er aber besser als Höllenstein oder Cauterisirung mit verdünnten Säuren.

Am meisten hat aber B. bei Dermatosen des Hundes eine sehr günstige Einwirkung des Zuckers bemerkt, und empfiehlt er denselben hauptsächlich gegen nässende Ekzeme. Die Behandlung besteht in sorgfältiger Abscheerung der erkrankten Theile nebst Umgebung (womöglich Abrasiren), Reinigung mit lauwarmem Carbolwasser (resp. Lysol-, Creolin-, etc.), Entfernung der Borken und Auftragen von Zucker allein oder einer Mischung zu gleichen Theilen von Zucker und Zinkoxyd. (Mit Zucker allein hat B. in zwei Tagen reine Wundflächen erzielt.) An den folgenden Tagen wird eine Reinigung und eine neue Bestreuung vorgenommen und dies fortgesetzt, bis die Oberfläche trocken und nicht mehr übelriechend ist. Die Exsudation und der üble Geruch verschwindet nach B. innerhalb vier höchstens sechs Tagen, gleichzeitig verschwindet auch der Juckreiz. Mitunter muss der Zucker mehrmals täglich aufgestreut werden, die Reinigung der Wunde ist aber nur einmal täglich vorzunehmen. Nach der Trocknung lässt B. zwei- bis dreimal täglich eine Salbe einreiben, und zwar entweder

Rp. Lanolin.	}	aa 20
Ungt. Paraffin.		
Sacchar. pulv.	}	aa 15
Zinc. oxydat.		
oder Rp. Gelatin.		25
Sacchar. pulv.	}	à 15
Zinc. oxydat.		

Letzteres wird warm und mittelst Pinsels aufgetragen,

oder Rp. Acid. tannic.		2
(vel Acid. salicylic.)		
Sacch. pulv.		5
Ungt. Paraffin.		40
Tinct. benzoic.		9,0

oder Rp. Hydragyr. chlorat.	}	aa 3,0
Sacch. pulv.		
Lanolin.		30,0

Neben der externen Behandlung verschreibt B. innerlich Natr. bicarbonic., häufige Purgantien, Liq. Fowleri resp. Pearson, Natr. arsenic., Kal. jodatum und entsprechende Fütterung.

### Anfrage.

Bezirksthierarzt Krempl in Rosenheim (Bayern) richtet durch die B. T. W. an die Herren Collegen folgende Anfragen: Ist ein Mittel bekannt, um einen beim Hunde bestehenden üblen Hautgeruch zu beseitigen? Hautkrankheiten sind nicht vorhanden. Bäder von Lysol, Creolin etc., sowie Nahrungswechse haben vollständig im Stich gelassen.

## Tagesgeschichte.

### Abgeordnetenhaus.

Bei Berathung des Veterinärstats wurde regierungseitig die Erklärung abgegeben, dass jetzt nach Durchführung der Kreisarzt-Reform auch an die Reorganisation der kreisthierärztlichen Stellung werde herangegangen werden.



Am 19. Januar d. J. ist zu Breslau nach achttägigem schweren Kranksein der Director des städtischen Schlacht- und Viehhofes, Johannes Schilling, im Alter von 52 Jahren aus dem Leben geschieden. Obwohl in der letzten Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte manchem der Anwesenden das veränderte Aussehen und eine gewisse Lebensmüdigkeit an Schilling auffiel, so wird doch sein schneller Tod die Meisten überrascht haben. Mit Schilling verliert nicht nur der schlesische Verein, sondern die Gesamtheit der Thierärzte einen ihrer besten Vertreter.

Schilling war am 22. Juli 1848 in Zaeckerickerlose bei Königsberg i. d. Neumark geboren. Nach seiner 1869 in Berlin erfolgten Approbation als Thierarzt lag er noch fernere drei Jahre medicinischen Studien an den Universitäten zu Berlin und Greifswald ob, verwaltete darauf vom Jahre 1873 bis 1874 eine Lehrerstelle an der landwirthschaftlichen Schule in Herford und absolvirte 1874 die Prüfung zum beamteten Thierarzt. Vom Juli 1874 bis dahin 1875 bekleidete Schilling eine Stelle als Thierarzt bei der Actiengesellschaft für das öffentliche Fuhrwesen in Berlin, vom Juli 1875 bis zum April 1877 war er Repetitor in Hannover, und im April 1877 wurde er als Kreisthierarzt für den Kreis Kreuzburg O.-S. angestellt. Noch einmal, in der Zeit vom April 1879 bis 1881 übernahm Schilling eine Repetitorstelle und zwar diejenige in Berlin, hierauf versah er nicht ganz ein Jahr lang den grenzthierärztlichen Dienst im Grenzveterinärbezirk Beuthen-Kattowitz und wurde im Jahre 1882 zum Departementsthierarzt für den Regierungsbezirk Oppeln ernannt, ein Amt, das er bis zu seinem Uebertritt in den Kommunaldienst, bis zum Juli 1896 verwaltete.

In die Zeit seines Aufenthaltes in Oppeln fällt Schilling's erfolgreichste Thätigkeit. Ausgerüstet mit einem vorzüglichen Wissen und begabt mit einem seltenen praktischen Scharfsinn hat er die ihm übertragene, zu den schwierigsten im Reiche gehörende Dienststelle in einer mustergültigen Weise verwaltet und aus derselben eine vorbildliche Stellung geschaffen. Schilling war der erste Departementsthierarzt in Preussen, dem das uneingeschränkte Decernat in Veterinär-Angelegenheiten übertragen wurde, seine oft rühmend anerkannten Leistungen waren bestimmend für andere Regierungen, die gleichen Einrichtungen zu treffen.

In ganz besonderem Masse war die Thätigkeit Schilling's der Verbesserung der Lage und des Wohlergehens seiner Collegen gewidmet. Seine wiederholt gemachte Bemerkung: „Erst muss es den Kreisthierärzten meines Amtsbezirkes gut gehen, dann geht es auch mir gut“, entsprach durchaus seinem Handeln. Leicht verständlich ist daher die allseitige Verehrung, welche Schilling unter den Berufsgenossen nicht nur seines Amtsbezirks, sondern weit darüber hinaus genoss, eine Verehrung, welche bei seinem 25jährigen thierärztlichen Jubiläum

den beredtesten Ausdruck fand und auch zu seiner Ernennung zum Ehrenpräsidenten des Vereins schlesischer Thierärzte führte.

Anspruchslos und bescheiden für seine eigene Person in einer seinen Freunden oft unbegreiflichen Weise, lebte und sorgte Schilling nur für Andere. Das nicht unerhebliche Vermögen, welches er einst besessen, hat er ausschliesslich für Andere dahingegeben, selbst von seinem nicht sehr reichlichen Dienst Einkommen verwendete er einen seine Wirtschaftsführung zuweilen stark beeinträchtigenden Theil zur Unterstützung oft ganz fernstehender Personen. In seiner vornehmen Denkart und grossen Herzensgüte war Schilling allen Bedürftigen ein Freund. Vielen hat er im Leben vorwärts geholfen und nicht immer den verdienten Dank geerntet, unendlich viel Gutes und Nützlichendes hat er geschaffen, sein Heimgang wird aufrichtig und tief beklagt.

Sein Gedächtniss wird bei Allen, die ihn kannten, lebendig und in Ehren bleiben.

Arndt.

Den Worten Arndt's schliesse ich mich mit ganzem Herzen und von Trauer erfüllt an. Nicht bloss ein trefflicher Thierarzt, ein musterhaft tüchtiger Beamter, der dem Stande zur Ehre gereichte und durch sein Beispiel ihn wesentlich hat fördern helfen, sondern einer der besten Männer ist in Schilling dahingegangen. Er war reich an jenen Eigenschaften, die nicht häufig sich zusammenfinden in unserer hastenden, ringenden, rücksichtslosen Zeit. Unantastbarkeit der Gesinnung, altbrandenburgische Treue für König und Vaterland, völlige Verständnisslosigkeit für das Wort Opportunität, Corpsgeist, Gemeinsinn und Hilfsbereitschaft, eine kindliche Reinheit des Gemüths und eine unbegrenzte bis zum Fehler ausgebildete Selbstlosigkeit — das waren die Charakterzüge dieses seltenen, einsamen Menschen.

Schmaltz.



Zu Ahrensböök im Fürstenthum Lübeck starb Herr Thierarzt H. C. Fock im 66. Lebensjahre. Er entstammte einer alten, seit dritthalbhundert Jahren auf ihrer Scholle sitzenden holsteinischen Familie. Seine Ausbildung hat er in Kopenhagen an der Thierarzneischule und zugleich an der Universität erworben und 1858 die Approbation als Thierarzt erlangt. In Kopenhagen zeichnete er sich aus, wurde Assistent Tschernings und hielt auch in dessen Vertretung Vorlesungen für Landwirthe. Seit 1861, 40 Jahre lang, hat er in Ahrensböök eine ausgedehnte thierärztliche Praxis betrieben. Trotz derselben wusste er Zeit zu finden, um seine literarischen Neigungen zu bethätigen. Er veröffentlichte, namentlich in den der allgemeinen Belehrung dienenden Blättern, zahlreiche, kenntnissreiche und gefällig geschriebene Artikel. Auch einen Leitfaden der Anatomie und Physiologie der Hausthiere hat er nach dem dänischen Werke von Bendz für Landwirthe bearbeitet. Um den thierärztlichen Stand hat er sich ein Verdienst erworben durch Gründung des jetzigen schleswig-holsteinischen thierärztlichen Vereins im Jahre 1862. So hat er eine weit über das gewöhnliche Maass hinausgehende vielseitige Thätigkeit entfaltet. Der B. T. W. war er durch Uebernahme von Referaten aus der dänischen Literatur nahe getreten. Ehre seinem Andenken!

Schmaltz.



## Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens

am 15. und 16. December 1900.

(Fortsetzung.)

### Besprechung über die Zusammensetzung der Central-Vertretung.

(Punkt 8 der Tagesordnung.)

Referent Prof. Schmalz:

Die Aufgabe, die ich übernommen habe, ist eine undankbare, denn sie ist entstanden unter dem Zeichen des Missvergnügens. Niemand, der die Verhältnisse unseres Standes seit längerer Zeit aufmerksam beobachtet hat, kann sich verhehlen, dass der thierärztliche Stand von einer so tiefen und allgemeinen Unzufriedenheit durchwühlt ist, wie kaum je zuvor.

Man kann das ja nicht aus den lauten Aeusserungen dieses Gefühls allein schliessen. Das Schimpfen ist auch eine weitverbreitete Gewohnheit. Oft klagen die am meisten, für die am meisten geschehen ist. Welche Verbesserungen sind z. B. den Gymnasiallehrern in letzter Zeit zu Theil geworden und seitdem sind sie erst lebhaft im Klagen und Fordern geworden. Da kann man sich nicht wundern, wenn auch die Behörden harthörig werden.

Aber mehr als Worte sagen gewisse lautlose Zeichen. Ich habe immer die Erfahrung gemacht, dass Männer, welche sich in ihrem Berufe wohl fühlen, den Wunsch haben, auch ihre Söhne diesem Berufe zuzuführen. Ich kenne aber kaum einen Thierarzt, der seinen Sohn will Thierarzt werden lassen. (Einzelner Widerspruch.) Das hat mich schon längst betroffen gemacht. Daraus geht mehr, wie aus Reden, hervor, dass die im thierärztlichen Berufe herrschenden Verhältnisse als eine Misère empfunden werden, vor der man wenigstens seine Söhne bewahren will. Das ist eins der sicheren, ungemachten Zeichen dafür, dass es wirklich schlecht steht im thierärztlichen Stande und dass bald etwas geschehen muss.

Aber wenn ich daher auch weit entfernt bin, der immer stärker hervortretenden Unzufriedenheit die Berechtigung abzusprechen, so nimmt dieselbe doch jetzt einen Character an, vor dem ich warnen möchte, den ich zur Zeit noch für nicht berechtigt halte. Sie erhält ein pessimistisches Aussehen — das dürfen wir nicht sich einnisten lassen. In jedes gesunden Menschen Brust ist die Hoffnung eingepflanzt, als die beste Gabe der Natur. Der Pessimismus, die Hoffnungslosigkeit, ist eine Krankheit, und gegen diese kann man und soll man sich wehren, solange als möglich. Unzufriedenheit mit Vorhandenem, die sich die Hoffnung auf Besserung bewahrt, kann nur zum Handeln anspornen. Der Pessimismus aber erschläft.

Ich möchte daher doch dringend rathen, vorsichtig zu sein mit der Verbreitung von Gerüchten und Aeusserungen, die unsere Sache als aussichtslos hinstellen, als ob wir weder von Regierung noch Parlament und Landwirthschaft etwas zu erwarten hätten. Ich weiss nicht, woher solche Wissenschaft stammt; aber ich bin doch auch nicht ohne Kenntniss der Verhältnisse. Und ich halte mich z. B. für berechtigt zu sagen, dass unzweifelhaft eine Veterinärreform vor der Thüre steht. \*) Man hat mit deren Inangriffnahme nur bis zur Vollendung der Medicinalreform warten müssen; letztere wird der nächste Etat bringen \*\*). Ob die Verbesserungen, welche dann auch den beamteten Thierärzten zu Theil werden müssen, zur Verwirk-

\*) Siehe oben. \*\*) Ist geschehen.

lichung ein oder zwei Jahre brauchen werden, kann man natürlich nicht wissen, aber verschleppt wird diese Angelegenheit sicher nicht. Auch unsere Cardinalfrage, das Abiturientenexamen, steht binnen Kurzem vor einer Beleuchtung. Ich habe nicht die geringste Ahnung, wie in diesem Punkte unser Ministerium denkt. Aber ich kann mir nicht helfen; ich kann nicht an ein nochmaliges Misslingen glauben. Jedenfalls, wenn kein gutes, so liegt doch auch kein schlechtes Zeichen vor. Wir stehen unzweifelhaft unmittelbar vor wichtigen Entscheidungen. Wir wissen nicht, wie die Würfel fallen werden. Da müssen wir doch eben abwarten, noch eine kurze Frist. Jetzt ist doch nicht die Zeit, um dem Pessimismus und dem Groll die Zügel schiessen zu lassen. Wollen wir denn die Ruhe, die wir so lange bewahrt haben, im letzten Augenblick verlieren? Gewiss haben die Thierärzte viel Selbstbeherrschung, viel Geduld bewiesen, „Schafsgeduld“, sagte Herr Wulff. Ich bemerke, dass das Schaf ein nützliches Thier ist und dass, wenn es gute Eigenschaften hat, man solche auch von ihm ungenirt annehmen kann. Die Geduld ist eine gute Eigenschaft und sie darf uns gerade in dieser kritischen Zeit, gerade jetzt noch nicht verlassen. Geduld bedeutet doch nicht Thatenlosigkeit, und unthätig sind wir auch noch niemals gewesen. Ich glaube, dass wir bisher Alles gethan haben, was richtigerweise geschehen konnte.

Es wird — auch ein Zeichen der Unzufriedenheit — nach anderen Agitationsmitteln gerufen. Namentlich die politische Presse soll uns helfen. Zunächst haben wir eine thierärztliche Presse, die doch nicht unter Ausschluss der Oeffentlichkeit erscheint. Glaubt man denn, dass diese an den Stellen, auf die es ankommt, nicht gelesen wird? Ich will aber den Werth der politischen Presse gewiss nicht verkennen. Indessen ihre Heranziehung zur Besorgung unserer Geschäfte, wenn sie sich dazu bereit finden lässt, ist keineswegs so einfach. Ungeschickte Aeusserungen können uns nur schaden. Wenn solche Artikel fördern sollen, müssen sie alle concentrisch auf gleichen Wegen nach einem Ziel gehen. Eine Pressagitation muss von einer Centrale aus geleitet werden. Schmitt-Kleve hat sicher einen vorzüglichen Gedanken in dieser Richtung ausgesprochen; ihm schwebte eine Art von Pressbureau vor. Aber wer soll denn das leiten? Dann müssten wir über einen jungen Rentier unter uns verfügen, der neben allen anderen nöthigen Eigenschaften die haben müsste, zu keinerlei anderweitiger Berufsthätigkeit genöthigt zu sein. Von der Anstellung besonderer Pressbeamten seitens der Standesorganisation kann zur Zeit doch nicht die Rede sein. Ich bin also der Meinung, es ist dem Ruf nach Agitation in der politischen Presse mit einer gewissen Vorsicht nahe zu treten und es ist im Allgemeinen besser, dass die Thierärzte ihre Meinung in der thierärztlichen Presse äussern. Wollen sie in politischen Blättern schreiben, so werden sie im Interesse des Standes gewissenhaft darauf zu achten haben, dass sie sachlich ihre persönliche Meinung der im ganzen Stande herrschenden unterordnen und dass sie durch die Form ihrer Artikel den Stand angemessen repräsentiren. Dann würden solche Artikel namentlich in den auf dem Lande gelesenen Zeitungen allerdings auch von Nutzen sein können.

In einem Punkte gebe ich übrigens Herrn Collegen Wulff recht, dass Vertreter unserer angesehenen Zeitungen zu Versammlungen, wie die heutige, eingeladen werden sollten. Diese Anregung ist dankenswerth und wird befolgt werden.

Meine Herren! Die Unzufriedenheit mit dem Bestehenden schliesst eine Unzufriedenheit mit den Erfolgen unserer bisherigen Thätigkeit ein. Man möchte es besser machen, als bisher; man sucht nach Mitteln dazu. Man wirft daher auch die Frage auf, ob unsere jetzige Standesorganisation den Ansprüchen genüge. Alle diese Meinungen müssen sich öffentlich äussern können und ich habe daher dazu, so weit an mir liegt, Gelegenheit gegeben, ganz ohne Rücksicht auf meine eigene Meinung, die mit den Aeusserungen anderer Verfasser in der B. T. W. natürlich nicht ohne weiteres identificirt werden darf. Den Gipfel erreicht m. A. n. der ebenfalls in der B. T. W. gemachte Vorschlag, einen neuen Centralverein für Herbeiführung des Abiturientenexamens zu gründen. Ja, um Gotteswillen, was sind denn der deutsche Veterinärath und die preussische Centralvertretung anderes gewesen, im ganzen letzten Jahrzehnt, als Agitatoren für das Abiturientenexamen. Selbst unter Hintersetzung anderer wichtiger Fragen, z. B. der Thierzuchtfrage, haben wir unser ganzes Sinnen und Handeln auf diesen Punkt concentrirt. Was sollte da wohl ein neuer Verein! Aber dieser Vorschlag ist eben auch nur ein Symptom der vorhandenen Unzufriedenheit mit allem Bestehenden.

Auch der Central-Verein der Kreisthierärzte, welcher gestern hier sich constituirt hat, ist diesem Gefühl entsprungen. Die bevorstehende Bildung gerade dieses Vereins hat uns veranlasst, das von mir zu behandelnde Thema auf die Tagesordnung zu setzen. Denn der Schluss liegt nahe, dass die Kreisthierärzte, wenn sie einen eigenen Verein gründen, die Centralvertretung nicht mehr als die geeignete Vertreterin ihrer Interessen ansehen. Es ist dann unsere Pflicht zu prüfen, ob dem ein Mangel der Organisation der Centralvertretung zu Grunde liegt und diesem abgeholfen werden kann.

Eins möchte ich constatiren und ich wende mich dabei speciell an die anwesenden Vertreter des neuen kreisthierärztlichen Vereins: Die Centralvertretung hat Ihnen gegenüber, meine Herren, ein gutes Gewissen. Sie hat die Angelegenheiten der Kreisthierärzte ganz gewiss nicht vernachlässigt, hat sie eher vor Anderem bevorzugt. Das beweisen die Tagesordnungen aller Versammlungen. Nach dieser Richtung kann also der objective Grund der Unzufriedenheit nicht liegen.

Es kommt aber auch noch eine andere Ursache in Betracht. Der Zug der Zeit führt zu immer ausgeprägterer Specialisirung auch bei uns und damit zu Scheidungen oder wenigstens zu Unterschieden, die früher nicht so hervortraten, die man gar nicht kannte.

Vordem sahen auch die beamteten Thierärzte in der Privatpraxis den vornehmsten Theil ihres Berufes. Diese brachte ihnen die Haupteinnahme, ihr wandten sie ihr Hauptinteresse zu. Sie fühlten sich als Privatthierärzte und deshalb machte sich kein Unterschied fühlbar zwischen Kreis- und Privatthierärzten. Heut ist die Discussion beherrscht von amtlichen Dingen; es wird nicht mit Unrecht über eine Zurückdrängung der therapeutischen Themata geklagt; die Erweiterung des kreisthierärztlichen Geschäftskreises bietet wenigstens die Möglichkeit der Collision kreis- und privat-thierärztlicher Interessen. Was Wunder, wenn jetzt die Privatthierärzte sich nicht mehr so eins mit den Kreisthierärzten fühlen.

Die Departementsthierärzte waren früher in ganz derselben Lage, wie die Kreisthierärzte. Sie hatten kein festes Gehalt und bei den Regierungen nichts zu sagen; es blieb ihnen genau

dasselbe zu wünschen, wie den Kreisthierärzten. Heut sind sie festbesoldete Beamte und haben das Decernat, haben z. B. die Liquidationen der Kreisthierärzte zu prüfen und überhaupt viele Entscheidungen in der Hand. Das macht natürlich einen erheblichen Unterschied und es ist jetzt immerhin erklärlich, wenn die Kreisthierärzte die Möglichkeit erwägen, dass die Art der Interessenvertretung dadurch beeinflusst werden könnte.

Endlich sind als ganz neue Specialität die Sanitätsthierärzte dazugekommen.

Kurz die Verhältnisse haben sich thatsächlich gegen früher ganz verschoben, und dem wird Rechnung getragen werden müssen auch in der Organisation unserer Standesvertretung. Je williger von allen Seiten dazu beigetragen wird, um so sicherer wird einer Gefahr vorgebeugt, die dem bis heute geschlossenen und einheitlichen thierärztlichen Stande verhängnissvoll werden kann.

Ich erblicke diese Gefahr in der Bildung von Specialvereinen, die alle den Keim der Zersplitterung der thierärztlichen Gesamtheit in sich tragen. Auch gegenüber dem Plan der Gründung des Vereins der Kreisthierärzte bin ich von diesen Bedenken nicht frei. Ich bin gar kein Gegner dieses Vereins; ich will wenigstens durchaus nicht bestreiten, dass die Kreisthierärzte berechtigte Gründe für diesen Verein ins Feld führen können. Aber andererseits ist man im Interesse des Ganzen verpflichtet, auf die möglichen Nachtheile aufmerksam zu machen.

Man sagt wohl „Wir werden jede Collision mit anderen Interessen vermeiden“. Ja, den guten Willen dazu bezweifle ich gar nicht. Aber die gute Absicht ist nicht aufrecht zu erhalten. Dafür kann ich Ihnen schon jetzt ein geradezu klassisches Beispiel anführen. Herr Thierarzt Meyer erblickt in der B. T. W. die Gefahr eines Interessengegensatzes z. B. darin, dass der kreisthierärztliche Verein die Ausführung der Impfung von seinem Standpunkt aus berathen und Schritte beschliessen könnte, welche den Interessen der Privatthierärzte entgegen sind. Dann wäre der Gegensatz da. Andererseits habe ich den Brief eines bekannten und verständigen Kreisthierarztes gesehen, der den neuen Verein für sehr zeitgemäss erklärt; man müsse vor Allem gleich einmal über die Ausführung der Impfungen berathen. Da ist also von beiden Seiten gleich ein Gegenstand gefunden worden, der unbedingt zu Collision und Gegensatz führt, sobald er einseitig behandelt wird.

Meine Herren! Die Einseitigkeit in der Beurtheilung solcher Fragen kann nur verhindert, der Interessen-Angleich auf der Grundlage allgemeiner Billigkeit kann nur herbeigeführt werden, wenn die verschiedenen Interessengruppen gemeinsam berathen und handeln. Ginge jede gesondert ihren Weg, so würden diese Wege niemals zu einem Ziele führen, sondern früher oder später sich kreuzen. Wir brauchen auch unbedingt wissenschaftlich die Wahrung des Zusammenhangs der verschiedenen Specialitäten. Die Specialisten sollen sich gegenseitig orientiren. Der Einwand „Dessen Fach interessirt uns gar nicht“ wäre schon ein sehr trauriger. Wenn der Standpunkt durchdringen sollte, gäbe es bald keine allgemeine thierärztliche Bildung mehr. Wenn nicht für Dienst und Broterwerb, so soll wissenschaftlich das Interesse für alle Fächer da sein. Die Nachbarn, die Angehörigen der verschiedenen Berufsgruppen müssen sich kennen, sich möglichst näher treten. Dies ist um so nothwendiger, je weniger sie in Folge ihres Specialistenthums sonst gemeinsame Berührungen haben.

Kurz, alle unsere Standesinteressen weisen hin auf gemeinsame Berathungen, gemeinsames Handeln, auf den Zusammenschluss im gemischten Verein. Wie sich unsere Vereine örtlich abgrenzen, ob sie für die Provinz, den Regierungs-Bezirk oder eine Stadt sich bilden, das ist gleich. Wenn nur diese Territorial- oder, wie man wohl sagen kann, Local-Vereine alle unsere Berufs-Gruppen umfassen.

Deshalb giebt es, wollen wir den Zusammenhalt unseres ganzen thierärztlichen Standes wahren, ein oberstes Gesetz: Erhaltung der gemischten Localvereine um jeden Preis. Sie müssen für die thierärztliche Standesorganisation sein, wie der rocher de bronze, an dem alle Gefahren des Zerfalls, der Sonderung und Entfremdung abprallen.

Deshalb bin ich von jeher gegen die localen Specialvereine, weil dieselben unbedingt die Gesamtvereine gefährden. Auch sog. zwanglose Versammlungen schaden. Gewiss können ganz sachliche Gründe dafür angeführt werden. Aber die gemeinsamen Interessen, die höher stehen als alle anderen, zwingen uns, diese Sirenen-Klippe zu vermeiden.

Als die Frage acut wurde, indem die Sanitätsthierärzte die allgemeine Bildung von Sondervereinen ins Auge fassten, da habe ich dies 1895 in der Centralvertretung zur Sprache gebracht und die Versammlung hat sich \*) sehr entschieden gegen die Gründung von Sondervereinen und die Aufnahme derselben in den Verband der Centralvertretung ausgesprochen. Es ist in der Centralvertretung thatsächlich nur ein Specialistenverein (Schlachthofthierärzte des R. - B. Arnberg) vertreten, weil derselbe 1895 dem Verband schon angehörte. Im Uebrigen hat diese Stellungnahme der Centralvertretung die gute Wirkung gehabt, dass die Sanitätsthierärzte sich den Provinzial- etc. Vereinen angeschlossen haben, als Gruppen, die auch ihre Sonderberathungen haben können, aber doch den Zusammenhang wahren.

Damit hat die Centralvertretung eigentlich ihren Standpunkt klar genug festgelegt, und ich glaube nicht, dass sie denselben jetzt ändern darf. Um das Fundament unserer Organisation nicht zu erschüttern, will sie nur ein Verband der gemischten, lediglich nach Oertlichkeiten abgegrenzten Vereine sein.

Es liegt dem Vorstand ein Antrag des Vereins rheinischer Schlachthofthierärzte vor, auf Eintritt in die Centralvertretung. Ich glaube, dass wir danach diesen Antrag ablehnen müssen, mit dem Anheimgeben, dass sich der Verein dem rheinischen Provincialverein anschliesse.

Der gestern gegründete Verein der Kreisthierärzte hat ebenfalls durch Herrn Kreisthierarzt Thuncke das Verlangen gestellt, dass dieser Verein durch besondere Delegirte bei der Centralvertretung vertreten sein soll. Ich verkenne nicht, dass die Verhältnisse hier etwas anders liegen, als bei den örtlichen Specialisten-Vereinen. Der Beitritt zu diesem allgemeinen Verein, der sich ja auch selten versammeln wird, wird voraussichtlich die Kreisthierärzte nicht verhindern, nach wie vor Mitglieder der gemischten Localvereine zu sein.

Aber eben dadurch ergiebt sich, von dem Princip ganz abgesehen, die practische Schwierigkeit, dass die ihrem Centralverein angehörigen Kreisthierärzte dann ja doppelte Vertretung hätten, durch die Provincial-Vereine und den Centralverein.

Das geht nicht und ich sehe keine Möglichkeit, auf diesem Wege um die Schwierigkeit herumzukommen. Ich glaube also,

\*) Vergl. Bericht über die V. Versammlung pg. 8 und pg. 34.

dass auch dem Centralverein der Kreisthierärzte seitens der Centralvertretung das Recht besonderer Delegirter nicht eingeräumt werden kann. Um aber auf jeden Fall Verstimmung oder gar Trennung zu vermeiden, um diesen Stein des Anstosses aus dem Wege zu räumen, möchte ich Ihnen ein anderes Auskunftsmittel vorschlagen, nämlich das, die Organisation der Centralvertretung von Grund aus zu ändern.

Ich bin zu diesem Vorschlag nicht bloss durch den Verein der Kreisthierärzte gebracht worden, sondern durch Wahrnehmungen, die ich schon seit längerer Zeit gemacht habe. Es ist mir bekannt geworden, dass die Kreisthierärzte vielfach unzufrieden sind, weil verhältnissmässig so viele Departements-thierärzte in der Centralvertretung sind; sie halten die Centralvertretung — mit welchem Recht, lasse ich ganz ausser Betracht — für eine Art von Landrathskammer. Auch die Sanitätsthierärzte möchten mehr Mitglieder in der Centralvertretung haben. Am meisten Grund zu Klagen in dieser Beziehung haben die Privatthierärzte; denn zufällig sitzt von ihnen nur ein einziger, Dr. Brücher-Hannover, in der Centralvertretung. Alle diese Gruppen wollen heute — aus vorher erörterten Gründen — ihre eigenen Leute in der Centralvertretung sehen und finden sich nicht genügend berücksichtigt. Zufrieden ist also eigentlich Keiner mehr und das zwingt uns meiner Ansicht nach zu einer Aenderung der Zusammensetzung der Centralvertretung.

Ich weiss auch, dass die Vergebung der wenigen Mandate in den Vereinen vielfach ein Gegenstand des stillen Streites ist. Deshalb haben wir ja schon 1895 ein Mittel gesucht in der damals auf meinen Antrag eingeführten Vermehrung der Delegirten. Die Wirkung blieb jedoch unvollkommen, weil die Delegirten grösstentheils auf Vereinskosten reisen und die Vereine daher der Kosten wegen, namentlich von weit her, nicht soviel Delegirte, als ihnen thatsächlich zustehen, entsenden.

Ich glaube, wir können alle Wünsche am leichtesten befriedigen und allen Eifersüchteleien dauernd vorbeugen durch Annahme folgenden Antrages, den ich nur als Princip und ohne Einzelheiten in die Discussion werfe:

Die Wahl von Delegirten zur Plenarversammlung hört auf. Jedes Mitglied der in der Central-Vertretung zusammengeschlossenen Vereine hat in der Plenarversammlung der Central-Vertretung Sitz und Stimme.

Wenn Sie diesen Grundsatz acceptiren, lösen sich alle Schwierigkeiten. Der Streit um die Mandate in den Vereinen hört auf. Die brennende Frage, ob auch die entsprechende Zahl von Vertretern jeder Berufsgruppe der Central-Vertretung angehören, verstummt. Dann kann jeder Kreisthierarzt, Sanitätsthierarzt und Privatthierarzt in der Plenarversammlung seine Sache vertreten, sofern er nur Mitglied eines gemischten Localvereins ist. Dann ist es auch — und das ist der heut zur Entscheidung drängende Punkt — gegenstandslos, ob der neue Verein der Kreisthierärzte als solcher zur Central-Vertretung gehören soll oder nicht. Denn der grösste Theil seiner Mitglieder kann dann hier erscheinen. Eins freilich ist die nothwendige Folge. Der Kostenersatz für die Reise zur Plenarversammlung Seitens der Vereinskassen muss aufhören. Ich kann darin keine ernstliche Schwierigkeit erblicken. Alle drei Jahre einmal nach Berlin fahren kann man auch auf eigne Kosten.

(Fortsetzung des Berichts folgt.)



## Bericht über die 29. ordentliche Generalversammlung des thierärztlichen Provinzialvereins für Westfalen

am 30. September 1900

im Hotel „Rheinischer Hof“ zu Hamm i. W.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung um 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr mit kurzen Begrüßungsworten.

Anwesend waren folgende Collegen:

Hinrichsen, Lück, Volmer, Johow, Dr. Steinbach, Nutt, Flindt, Kuhr, Baldewein, Sepmeier, Fürstenau, Ostermann, Voss, Wilken, Rösler, Meyer, Schrader, Türks, Ammelung, Goldstein, Jostes, Block, Boegel, Feldhues, Gladen, Langenkamp, Lünemann, Meinickmann, Stucke, Altfeld, Kreckler, Dr. Loweg, Holtermann, Koester, Mildenberg, Nierhoff und Wulfhorst.

Das langjährige Ehrenmitglied des Vereins, Herr Geheimrath Professor Dr. Dieckerhoff, hatte dem Vorsitzenden brieflich sein Bedauern ausgedrückt, in diesem Jahre an der Versammlung nicht theilnehmen zu können, und den versammelten Vereinsmitgliedern seinen collegialischen und landsmännischen Gruss übersandt, welcher telegraphisch erwidert wurde.

Ferner waren von den Vereinsmitgliedern Blome, Becker und Schaumkell Entschuldigungsschreiben eingelaufen und seitens des Herrn Blome ausserdem ein Begrüßungstelegramm aus Baden-Baden. Sämmtliche Militärcollegen des VII. Armeecorps hatten in diesem Jahre eine Einladung bekommen. Da jedoch keiner derselben erschienen war, sollen in Zukunft nur in der öffentlichen Einladung in den Fachzeitschriften Gäste allgemein willkommen geheissen und die Herren Militärcollegen nicht wieder besonders eingeladen werden.

Das Protocoll der vorjährigen Versammlung wird vom Schriftführer Lück verlesen und gegen die Fassung desselben Widerspruch nicht erhoben.

Herr Dr. Steinbach-Trier, welcher 14 Jahre lang Vorsitzender des Vereins gewesen ist, wurde in Anerkennung seiner langjährigen Präsidentschaft zum Ehrenpräsidenten des Vereins ernannt, nachdem der Vorsitzende ausdrücklich hervorgehoben hatte, dass Herr Dr. Steinbach aus den ihm s. Z. bereiteten, den Collegen bekannten Unannehmlichkeiten unversehrt hervorgegangen sei. Derselbe dankte für diese Ehrung mit bewegten Worten.

Ihren Austritt aus dem Verein hatten erklärt die Collegen Dopheide-Burgsteinfurt, Steinkühler-Warendorf und Thurmann-Altena. Bei drei anderen Collegen, welche zwar ihren Austritt nicht officiell erklärt, aber auf die Erinnerung des Rendanten den Jahresbeitrag nicht entrichtet haben, wünschen gute Bekannte derselben wegen ihrer endgültigen Entschliessung mündlich noch einmal vorzufragen, und die Versammlung beschliesst demgemäss.

Zur Aufnahme in den Verein hatten sich die nachstehend genannten 18 Collegen gemeldet:

Meyer-Camen, Meyer-Lippstadt, Rösler-Lübbecke, Ammelung-Hattingen, Dr. Loweg-Ahlen, Diedrichs-Münster, Banniza-Dülmen, Dettmer-Rahden, Köster-Lüdenscheid, Jostes-Nordkirchen, Gladen-Buer, Lünemann-Horst, Block-Westerkappeln, Holtermann-Halver, Kreckeler-Recklinghausen, Jochim-Wanne, Kämpfer-Eichel und Bielefeld-Hamm.

Sämmtliche Herren werden als Mitglieder aufgenommen, vom Vorsitzenden willkommen geheissen und gleichzeitig er-

sucht, an den Versammlungen regelmässig sich zu betheiligen, insbesondere auch Vorträge zu halten.

Heute erst wurde dem Vorstände die Mittheilung gemacht, dass der Kreisthierarzt a. D. Heck-Lippstadt kürzlich gestorben sei. Die Versammlung ehrte das Andenken des Ehrenmitgliedes des Vereins durch Erheben von den Sitzen und beschloss, nachträglich einen Kranz auf das Grab desselben niederlegen zu lassen.

Hiernach wurde festgestellt, dass dem Verein der westfälischen Thierärzte z. Z. 79 Mitglieder angehören.

Als Beitrag zur Aufstellung der Büsten der hochverdienten Lehrer und Forscher: Gurlt, Hertwig und Spinola in der Aula der thierärztlichen Hochschule zu Berlin werden 150 M. aus der Vereinskasse bewilligt.

Nunmehr findet die Rechnungslage statt.

Nachdem die Collegen Ostermann-Herford und Wilken-Warendorf zu Revisoren ernannt waren und die Richtigkeit der Abrechnung geprüft hatten, wurde dem Rendanten Volmer Decharge ertheilt.

Seitens des Vorsitzenden wird sodann der Eingang eines Schreibens vom „Deutschen Anker“ — Pensions- und Lebensversicherungs-Actiengesellschaft zu Berlin — mitgetheilt. Diese Gesellschaft empfiehlt durch ihren Generalagenten für Westfalen namentlich die Pensionsversicherungs-Abtheilung und sichert bei einem Collectiv-Abschlusse dem Verein besondere Vortheile zu. Nach einer schriftlichen Bemerkung des Collegen Schaumkell-Hagen ist die Gesellschaft zu empfehlen. Ferner war vom „Allgemeinen Deutschen Versicherungsverein“ zu Stuttgart ein Schreiben eingegangen, betreffend die Haftpflichtversicherung für Thierärzte, worin ein Meistbegünstigungsvertrag mit dem Verein der westfälischen Thierärzte angestrebt wurde, ähnlich denen, welche die Gesellschaft mit einer Reihe ärztlicher Vereine abgeschlossen hat.

Bei der Discussion über diesen Gegenstand nimmt besonders der College Nutt-Brakel das Wort, betont die Vortheile derartiger Versicherungen und nennt zugleich den „Verein Deutscher Privatbeamten in Magdeburg“, dessen Mitglied er ist, als ein empfehlenswerthes Institut. Auf Anregung des Vorsitzenden übernimmt Herr Nutt ein diesbezügliches Referat für die nächste Generalversammlung.

Es folgen die Vorträge:

a. Erwerbung der Rechtsfähigkeit des Vereins. Neudruck der Statuten und ev. Abänderung derselben.

Der am Erscheinen verhinderte Referent, Herr Blome-Arnsberg, hat den Vorsitzenden schriftlich seine Ansicht dahin kundgegeben, dass es keinen Zweck habe, die Rechtsfähigkeit für den Verein zu erwerben, da aus derselben keine erheblichen Vortheile, aber verschiedene Pflichten erwachsen würden. Dieser Ansicht schliesst sich auch Herr Dr. Steinbach an, und da entgegengesetzte Meinungsäusserungen von keiner Seite erfolgten, kann diese Frage als erledigt betrachtet werden. Die Berathung über die ev. Abänderung und den Neudruck der Vereinsstatuten wird einer Commission, bestehend aus den Herren Blome, Schaumkell und Altfeld, übertragen und auf die Tagesordnung der nächsten Generalversammlung gesetzt.

b. Die Controlle der Viehtransporte.

Der Referent, Herr Ostermann-Herford, führt ungefähr Folgendes aus: „Man habe bei der Untersuchung der Viehtransporte die verschiedensten Maassregeln vorgeschlagen und

eingeführt, doch halte er die bisher bestehenden Bestimmungen nicht für ausreichend, und namentlich liesse sich die Befolgung derselben nicht mit genügender Sicherheit überwachen. Er könne weder der Untersuchung bei dem Einladen, noch auch der Untersuchung bei dem Ausladen das Wort reden, da sie einerseits in der Ausführung zu schwierig sei und andererseits auch für die Besitzer zu theuer würde. Namentlich die Untersuchung von Schafen und Schweinen sei schwierig, mühevoll und doch unsicher. Aber auch beim Rindvieh wäre die Unsicherheit dadurch gegeben, dass häufig kein bestimmtes Signalement der Thiere aufgenommen werde. Am besten sei noch die Quarantäne, doch auch diese biete keine absolute Sicherheit und sei schwer durchführbar. Sehr empfehlenswerth sei die Untersuchung der Wanderschafherden.

Bei der Discussion betont Hinrichsen, dass die Controlle der Viehtransporte dennoch manchen Erfolg aufzuweisen habe. Nur sei zu bedauern, dass die Kosten bislang meistens von den Händlern und Gaststallbesitzern getragen werden müssten. Die Quarantäne des Handelsviehes, wie sie z. B. in der Rheinprovinz eingeführt sei, ist s. E. nicht durchführbar, wenigstens im Regierungsbezirk Münster nicht, ohne zu grosse Störungen des Handels und eine Vertheuerung des Viehes hervorzurufen; insbesondere biete auch die Controlle die grössten Schwierigkeiten. Auch Baldewein-Bielefeld ist für die Untersuchung der Viehtransporte, da hierbei häufig verseuchte Bestände ermittelt würden, und die Händler bei dem Bewusstsein, dass die Untersuchung bevorstünde, vorsichtiger würden und verseuchte Gegenden mieden.

#### c. Tuberculose des Quarantäneviehs.

Der Referent, Herr Baldewein-Bielefeld, will nur über persönliche Wahrnehmungen berichten. Er ist der Ansicht, dass die Impfung mit Tuberculin kein absolut sicheres Mittel zur Erkennung der Erkrankung von Tuberculose darstellt, entsprechend der insbesondere auch bei dem Quarantänevieh gemachten Erfahrung. Wie bei Menschen früher nach der Impfung mit Tuberculin sich häufig eine Verschlimmerung des Leidens und baldiger Tod einstellte, so findet man bei Thieren aus den Quarantäneanstalten in Folge der Tuberculin-Impfung häufig frische Veränderungen neben alten tuberculösen Herden. Seines Erachtens ist in solchen Fällen das Fleisch stets als gesundheitsschädlich zu vernichten.

Johow-Minden hebt hervor, dass sich nach der Schlachtung allerdings tuberculöse Thiere gefunden hätten, bei welchen die Tuberculin-Impfung keine Reaction hervorgerufen hatte. Man erkläre dies bekanntlich dadurch, dass solche Thiere kurz vor der stattgehabten Impfung schon einmal geimpft worden seien, oder dadurch, dass eine stark ausgebreitete Tuberculose vorliege, wodurch die Reaction ausbleiben könne. Nutt-Brakel glaubt, dass vielfach auch Impffehler die Ursache seien, wenn das Resultat nicht genüge. Er empfiehlt die neuen Impfthermometer.

Bei den Mittheilungen aus der Praxis wird von Lück-Hamm die Frage angeschnitten, wie sich die Thierärzte zu den Impfungen gegen Rothlauf der Schweine durch Laien verhalten sollen. Die Erfahrung habe gelehrt, dass in einzelnen Kreisen Westfalens, anscheinend auf Wunsch der Behörden, durch Kreis-thierärzte sogen. Impftechniker ausgebildet worden sind. Diese Leute impfen nicht nur in ihren Kreisen, sondern auch in Nachbarkreisen, in denen ein Mangel an Thierärzten nicht besteht. Lück hält es nicht für richtig, dass Susserin und namentlich Rothlauf-Reinculturen Laien abgegeben werden und ist der Ansicht, dass sich die Thierärzte hiergegen energisch wehren müssen. Die gleiche Ansicht haben Wilkens-Warendorf und Meyer-Camen, welche feststellen konnten, dass Pfscher beide Impfstoffe bekommen und damit geimpft hatten. Johow empfiehlt, sich mit einem Antrage an den Herrn Oberpräsidenten zu wenden, dahingehend, dass die Abgabe von Serum und Reinculturen an Laien verboten würde. Auch Ostermann empfiehlt dies. Da indess Hinrichsen mittheilt, dass die Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen bereits von dem Herrn Regierungspräsidenten zu Münster um eine Aeusserung in dieser Beziehung gebeten worden sei, nachdem der Colleague Wilkens-Warendorf ein polizeiliches Verbot der Abgabe von Rothlauf-Reinculturen seitens der Landwirtschaftskammer an Laien beantragt hatte, und dieser Antrag von ihm dringend befürwortet worden sei, so wird beschlossen, zunächst das Resultat dieser Verhandlungen abzuwarten und folgender Antrag angenommen: „Der Vorsitzende wird ermächtigt, falls die demnächst zu erwartende Antwort der Landwirtschaftskammer den Interessen der Thierärzte zuwiderlaufen sollte, bei dem Herrn Oberpräsidenten einen entsprechenden Antrag im Namen des Vereins der westfälischen Thierärzte einzureichen.

(Anmerkung. Hiervon habe ich im Einverständnis mit den übrigen Vorstandsmitgliedern Abstand genommen, nachdem die fragliche Angelegenheit auf die Tagesordnung der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens gesetzt worden war.

Hinrichsen.)

Nach Schluss der Versammlung, um 2 Uhr Nachmittags, vereinigte ein gemeinsames Mittagmahl den grössten Theil der versammelten Collegen noch längere Zeit bei heiterer Stimmung.

Hinrichsen.

Lück.

Vorsitzender.

Schriftführer.

#### Warnung.

In No. 50 vorigen Jahrganges wurde vor einem Schwindler gewarnt, der, indem er sich betrügerischer Weise den Namen des Thierarztes Jungers in Mühlhausen beilegte, Thierärzte gebrandschatzt hat. Der Betrüger treibt immer noch sein Wesen, soll übrigens bereits vor einigen Jahren unter Missbrauch desselben Namens aufgetaucht sein. Es wird daher nochmals vor ihm gewarnt.

## Staatsveterinärwesen.

### Nachweisung über den Stand der Viehseuchen im Deutschen Reiche am 31. December 1900.

Es waren am 31. December 1900 in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise (und Gemeinden) verseucht:

#### A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 1 (2). Marienwerder 2 (6). Berlin 1. Potsdam 4 (4). Frankfurt 1 (1). Köslin 2 (2). Posen 2 (2). Bromberg 4 (4). Breslau 2 (2). Liegnitz 1 (1). Oppeln 5 (6). Magdeburg 1 (1). Hannover 1 (1). Hildesheim 1 (1). Arnberg 2 (2). Düsseldorf 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern und Schwaben je 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Dresden und

Zwickau je 1 (1). Leipzig 3 (3). Baden: Landescomm. Freiburg 3 (6). Anhalt: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bez. Ober-Elsass 2 (9) [= 60 Gemeinden mit 75 Gehöften].

**B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):**

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 7 (11), Niederbayern 2 (2), Pfalz 1 (1), Oberpfalz 6 (6), Oberfranken 4 (7), Unterfranken 3 (3), Schwaben 12 (48). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (2) Dresden 1 (1), Leipzig 5 (6). Württemberg: Neckarkreis 5 (6), Schwarzwaldkreis 1 (1), Jagstkreis 2 (4), Donaukreis 7 (15). Baden: Landescomm. Freiburg 1 (1). Mecklenburg-Schwerin: 7 (35). Mecklenburg-Strelitz: 1 (3). Oldenburg Herzogth. Oldenburg: 2 (2). Braunschweig: 4 (8). Sachsen-Meiningen: 1 (2). Anhalt: 2 (3). Elsass-Lothringen Bez. Unter-Elsass: 2 (2). Bez. Lothringen: 3 (5) [= incl. Preussen 387 Gemeinden mit 732 Gehöften].

**C. von Lungenseuche:**

Preussen: R.-B. Magdeburg 2 (5), Merseburg, Erfurt, Hannover je 1 (1). Hessen: Provinz Starkenburg 1 (2) (Verdacht) [= 10 Gemeinden mit 12 Gehöften].

**D. von Schweineseuche (incl. Schweinepest):**

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 5 (13), Gumbinnen 1 (2), Danzig 3 (4), Marienwerder 3 (6), Berlin 1, Potsdam 8 (20), Frankfurt 4 (5), Stettin 5 (10), Köslin 2 (5), Stralsund 2 (3), Posen 12 (18), Bromberg 3 (3), Breslau 12 (27), Liegnitz 8 (13), Oppeln 9 (28), Hannover, Lüneburg, Arnberg je 2 (2), Magdeburg, Schleswig, Hildesheim, Minden, Koblenz, Köln, Trier je 1 (1), Wiesbaden 3 (4), Düsseldorf 4 (6). Bayern: R.-B. Oberfranken 2 (2). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1), Chemnitz 2 (7). Mecklenburg-Schwerin, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Lübeck, Hamburg je 1 (1). Sachsen-Meiningen 1 (11). Schwarzburg-Rudolstadt 2 (4).

**Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen am 31. December 1900.**

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Königsberg . . . . .	2	2	0,48
Gumbinnen . . . . .	2	2	0,51
Marienwerder . . . . .	6	8	3,53
Potsdam . . . . .	9	30	11,59
Stettin . . . . .	5	9	4,79
Köslin . . . . .	2	2	1,03
Stralsund . . . . .	3	13	14,59
Posen . . . . .	6	8	2,42
Bromberg . . . . .	2	4	1,79
Breslau . . . . .	4	7	1,84
Liegnitz . . . . .	6	9	3,19
Oppeln . . . . .	2	2	0,71
Magdeburg . . . . .	13	48	33,33
Merseburg . . . . .	6	11	4,75
Erfurt . . . . .	1	1	17,06
Schleswig . . . . .	2	2	0,93
Hildesheim . . . . .	3	10	13,81
Lüneburg . . . . .	5	10	6,78
Osnabrück . . . . .	2	4	7,14
Cassel . . . . .	3	3	1,80
Coblenz . . . . .	4	6	5,74
Düsseldorf . . . . .	3	7	16,27
Cöln . . . . .	3	3	10,13
Trier . . . . .	3	3	2,66
Aachen . . . . .	4	7	17,94
Hohenzollern-Sigmaringen	2	2	15,74
Summa:	103	213	—

**Mit Maul- und Klauenseuche verseuchte Landestheile.**

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu No. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu No. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen:

1) aus den preussischen Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, Erfurt, 2) aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3) aus den sächsischen Kreishauptmannschaften Bautzen, Dresden, Leipzig, Zwickau, 4) aus den württembergischen Kreisen Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5) aus den badischen Landescommissariat Freiburg, 6) aus den hessischen Provinzen Starkenburg, Oberhessen, 7) aus dem Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 8) aus dem Grossherzogthum Oldenburg, 9) aus dem Herzogthum Braunschweig, 10) aus dem Herzogthum Sachsen-Meiningen, 11) aus dem Herzogthum Anhalt, 12) aus dem Fürstenthum Waldeck, 13) aus den Reichslanden Elsass-Lothringen — im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.

Bromberg, den 8. Januar 1901.

Der Regierungs-Präsident.

**Einfuhr von Vieh etc.**

Zu Folge Verordnung des belgischen Ministers für Landwirtschaft vom 19. November v. J. ist die Einfuhr von Schafvieh aus den Niederlanden nach Belgien vom 25. d. M. ab bis auf Weiteres verboten. Ausgenommen hiervon ist das für die Schlachthäuser in Anderlecht, Antwerpen, Brüssel, Gent und Lüttich bestimmte Schafvieh, aber nur unter den für die Einfuhr von Rindvieh aus den Niederlanden geltenden Bestimmungen.

Der Regierungs-Präsident in Liegnitz hat unter dem 6. November 1900 aus Anlass des Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche in mehreren österreichischen Grenzortschaften die Einfuhr von Rauffutter und Stroh, sowie von Milch und sonstigen Molkereiprodukten aus den verseuchten Orten verboten.

Durch Bekanntmachung vom Ende November v. J. ist die Einfuhr von lebendem Hornvieh, sowie von Fleisch, Eingeweiden, unbereiteten Häuten, Haaren, Klauen, Hörnern und anderen Rohstoffen solcher Thiere, die bisher bereits aus Hamburg, Bremen, Lübeck, dem Grossherzogthum Oldenburg, sowie den Provinzen Schleswig-Holstein und Hannover untersagt war, wegen der Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Deutschland nunmehr aus dem gesammten Gebiet des Deutschen Reiches nach Finland verboten worden. Gestattet ist nur die Einfuhr nassgesalzener Häute unter gewissen Bedingungen, welche eine Berührung derselben mit Vieh ausschliessen, auch müssen die betreffenden Fahrzeuge bzw. Eisenbahnwagen einer Desinfection unterzogen werden. Ferner ist die Einfuhr von unbereiteten Häuten aus Deutschland gestattet, wenn dieselben aus Ländern stammen, bezüglich deren ein Verbot der Einfuhr von Häuten nach Finland nicht besteht. Diese Sendungen müssen mit Ursprungszeugnissen versehen sein.



**Tuberculose.**

Die Regierung der Niederlande hat den Generalstaaten einen Gesetzentwurf betr. die Bekämpfung der Tuberculose unter dem Rindvieh vorgelegt. In demselben ist zunächst die Verpflichtung zur Anzeige verdächtiger Rinder vorgeschrieben. Die Untersuchung der verdächtigen Thiere erfolgt mittelst Tuberculin. Jeder Eigenthümer kann seinen Viehbestand auf Tuberculose untersuchen lassen. Offensichtlich tuberculosekranke Thiere werden auf Staatskosten getödtet. Die gesunden Thiere und die nicht offensichtlich erkrankten werden von Staatswegen gekennzeichnet und müssen isolirt werden. Die als krank gekennzeichneten Thiere dürfen nur nach Schlachtstätten oder Absonderungsstätten transportirt werden. Dieselben müssen innerhalb 18 Monaten abgeschlachtet werden, sofern nicht ihre Gesundung nachgewiesen wird. Die Schlachtungen erfolgen unter polizeilicher Aufsicht, ebenso die Verwendung des Fleisches und des Abfalls kranker Thiere. Für die Tödtung verdächtiger Thiere und die Vernichtung genussuntauglichen Fleisches wird von Staatswegen Entschädigung gewährt.

Der Gesetzentwurf enthält fernerhin besondere Bestimmungen bezügl. die Ein- und Durchfuhr. Einzuführende Rinder müssen an der ersten Zollstation mit Tuberculin geimpft werden. Kranke Thiere werden gekennzeichnet und über die Grenze zurückgeschafft. Wird die Wiederausfuhr verweigert, so erfolgt Schlachtung und öffentliche Versteigerung. Auch das ausgeführte Vieh muss bei verweigerter Annahme vor seiner Wiedereinfuhr mit Tuberculin geimpft werden. Der Schluss des Gesetzentwurfs enthält Vorschriften über den Verkehr mit Tuberculin; derselbe unterliegt der ministeriellen Aufsicht.

**Eingeführte Anzeigepflicht für Tuberculose in Sachsen.**

In Sachsen ist nach Zeitungsmeldungen den Aerzten die Anzeigepflicht bei Tuberculose des Menschen auferlegt worden. Die Aerzte erklären im Allgemeinen die Anzeigepflicht bei Todesfällen für richtig, diejenige für die Diagnose an Lebenden aber für zu weitgehend, nachtheilig für Arzt und Patienten, und nutzlos, weil die Pflicht nicht auch den Pfuschern auferlegt wird.

Ich schliesse mich diesem Urtheil an und übertrage es zugleich auf die veterinärmedizinischen Verhältnisse. Die Anzeigepflicht für Tuberculose der Lebenden — ob Menschen oder Rinder — den practischen Aerzten bzw. Thierärzten aufbürden, heisst den Arzt zu Gunsten des Pfuschers oder des Selbstcurirens aus der Krankenstube bzw. dem Stall vertreiben. Der darauf zielende Beschluss des Badener Congresses ist mir daher vom Standpunkt des Thierarztes aus unverständlich geblieben.

Schmaltz.

**Zum hessischen Gesetz, betr. Entschädigung für Milzbrand, Rauschbrand und Rothlauf.**

Im Beiblatt zu No. 49 war das oben genannte Gesetz ausführlich mitgetheilt, daran aber die Frage geknüpft worden, wesshalb wohl die Schweineseuche (Pest) nicht ebenfalls in das Gesetz aufgenommen worden sei. Ueber die Gründe der Nichtaufnahme sind wir heute in der Lage, Folgendes mitzutheilen: Die besondere gesetzliche Stellung des Rothlaufs ist wohlwogen und gründet sich sowohl auf den verschiedenen Character als die ungleiche wirtschaftliche Bedeutung beider Seuchen. Namentlich ist ausschlaggebend gewesen die Thatsache, dass der mehr stationäre Rothlauf einfach und sicher festzustellen ist, zweifelloser noch als Milzbrand, während die Entschädigung der

Schweineseuche die Anmeldung vieler zweifelhafter Fälle zur Folge haben würde, deren Klarstellung unverhältnissmässige Schwierigkeiten und Kosten machen würde. Schmaltz.

**Das Gesetz betreffend die Pferdeversicherungsanstalt vom 15. April 1900.** Mit Erläuterungen und Vollzugsvorschriften, herausgegeben von Dr. Heinrich von Haag, kgl. Ministerialdirector, Vorstand der Königlichen Versicherungskammer. München. 1900, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, Oskar Beck.

Am 1. November d. J. ist das Pferdeversicherungsgesetz vom 15. April 1900, welches als eine Ergänzung des Viehversicherungsgesetzes in Bayern vom 11. Mai 1896 anzusehen ist, in Kraft getreten. Verfasser, eine in erster Linie berufene Persönlichkeit, hat hierzu einen ausführlichen Commentar herausgegeben. Derselbe erstreckt sich auch auf das Normalstatut für die der bayerischen Pferdeversicherungsanstalt beitretenden Pferdeversicherungsvereine. In der Einleitung ist eine historische Entwicklung des bayrischen Viehversicherungswesens nebst Auszügen aus den betreffenden Kammerverhandlungen wiedergegeben worden. Den Schluss bilden Vollzugsanweisungen, Formulare, Muster für Protocolle, Versicherungsbücher etc. Das Werkchen wird allen Interessenten sehr willkommen und bald ein unentbehrlicher Rathgeber sein.

Der Inhalt des Pferdeversicherungsgesetzes ist übrigens in No. 45 der B. T. W. wiedergegeben worden. Pr.

**Viehversicherung.**

Für eine allgemeine, zwangsweise Viehversicherung hat sich die landwirthschaftliche Centralstelle des Grossherzogthums Sachsen-Weimar ausgesprochen und eine entsprechende Pétition an die Regierung und den Landtag gerichtet.

**Fleischschau und Viehhandel.****Die Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischschaugesetz.**

In der 22. Sitzung des Reichstags am 10. Januar cr. brachte der Abgeordnete Speck die Verzögerung des Erlasses der Ausführungsbestimmungen zum R. Fl. G. zur Sprache und bat um thunlichste Beschleunigung der Vorarbeiten, damit das Fleischschaugesetz in seinem ganzen Umfange in Kraft treten könne. So lange der § 14 Abs. 2 nicht ausdrücklich in Kraft gesetzt sei, sei die Verfügung der Regierungen von Elsass-Lothringen und Baden, welche die Einfuhr von Wurst und Büchsenfleisch im Grenzverkehr zugelassen hat, nicht zu Recht bestehend.

Der Staatssecretär des Innern, Graf von Posadowsky-Wehner wies in seiner Erwiderung auf Sachsen hin, wo die Arbeiten zur Einführung des sächsischen Fleischschaugesetzes zwei Jahre gedauert hätten. Mit der Ausarbeitung der Ausführungsbestimmungen ist das Reichsgesundheitsamt betraut. Von den Vorarbeiten, welche zur Einführung des Gesetzes nothwendig sind, zählt der Staatssecretär auf:

Zunächst ein Erlass von Ausführungsbestimmungen über diejenigen Punkte, deren Regelung im Gesetz ausdrücklich dem Bundesrathe vorbehalten wurde.

Ferner ist nothwendig die Schaffung eines ausreichenden und befähigten Fleischschaupersonals an allen Orten des Reichs.

Auch müssen Räume zur Vornahme der Fleischschau bereit gestellt werden und muss die Ausstattung dieser Räume mit den nöthigen Einrichtungen erfolgen.

Sodann muss eine Instruction für die Fleischbeschauer festgestellt werden mit Bezug auf lebende Schlachthiere, todte Schlachthiere, ausländisches Fleisch und ausländische Fette.

Es muss eine Anweisung erlassen werden über das Verfahren bei der Untersuchung von Fleisch und Fett, insbesondere bei der Probeentnahme und der chemischen Untersuchung.

Ebenso müssen einheitliche Grundsätze aufgestellt werden für die Beurtheilung des Fleisches und Fettes beim Vorhandensein bestimmter Mängel.

Es muss ein Gebührentarif festgesetzt werden.

Es müssen Vorschriften erlassen werden über die Kenntlichmachung des untersuchten, insbesondere auch des beanstandeten und des aus dem Auslande kommenden Fleisches, es muss der Fleischstempel und das Brandzeichen festgesetzt werden.

Es muss ferner festgesetzt werden, welche Conservirungstoffe, schweflige Salze, Säuren u. s. w. zur Haltbarmachung und Behandlung des Fleisches nicht mehr sollen verwendet werden dürfen.

Ein Theil dieser Reglements dürften in nicht zu ferner Zeit endgültig festgestellt und vom Bundesrath beschlossen werden. Aber dann handelt es sich erst darum, alle die Einrichtungen in den Einzelstaaten zu treffen, die aus diesen einzelnen Reglements folgen.

Die Frage, ob der § 14 Abs. 2 erst in Kraft gesetzt werden muss, oder ob die Einzelregierungen sonst schon Ausnahmen vom Verbote der Einfuhr von Wurst und Büchsenfleisch zulassen können, müsse der richterlichen Entscheidung überlassen werden.

Nach diesen Ausführungen ist der Zeitpunkt des Inkrafttretens unbestimmt. Indessen dürften die Vollzugsvorschriften in nicht zu ferner Zeit bekannt gegeben werden. Nach der Bekanntgabe haben die Einzelstaaten für das erforderliche Personal und die benötigten Einrichtungen Sorge zu tragen und dann erst wird das Fleischschaugesetz in vollem Umfange in Kraft treten.

**Das deutsche Fleischschaugesetz und Oesterreich-Ungarn.**

Zwecks Beleuchtung der Wirkung, welche das deutsche Fleischschaugesetz auf den Fleischverkehr zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn ausüben dürfte, bringt die „Wiener Approv. Z.“ No. 104 eine Zusammenstellung über die Fleisch-Ein- und Ausfuhr beider Länder. Die Einfuhrzahlen sind folgende:

Einfuhr Oesterreich-Ungarns 1899		aus Deutschland	
	Handelswerth	Metercentner	
Fleisch, frisches	. 867 979 fl	22 177	488
„ zubereitet	282 400 „	3 530	1 057
Fleischwürste	. . 260 996 „	2 520	1 374
Ausfuhr Oesterreich-Ungarns 1899		nach Deutschland	
Fleisch, frisches	. 856 376 fl	11 455	4 597
„ zubereitet	892 455 „	9 430	6 866
Fleischwürste	. . 124 430 „	1 441	970
Einfuhr Oesterreich-Ungarns, 1. Halbjahr 1900.			
		Aus Deutschland	
Fleisch, frisches	1 355 340 kg	19 362	465
zubereitet	286 720 „	1 792	574
Fleischwürste	. 259 800 „	1 299	750

**Ausfuhr Oesterreich-Ungarns, 1. Halbjahr 1900.**

		Nach Deutschland	
Fleisch, frisches	877 030 kg	5 159	2 493
zubereitet	945 250 „	4 975	3 612
Fleischwürste	. 148 750 „	875	588

Aus diesen Zahlen ergibt sich, dass der Fleischverkehr zwischen Oesterreich-Ungarn und Deutschland von geringerer Bedeutung ist, als der Viehverkehr und die Wirkungen des R.-Fl.-G. für Oesterreich-Ungarn nicht erheblich ins Gewicht fallen. Trotzdem hat dem „Pester Lloyd“ zufolge die österreich-ungarische Regierung in Berlin Vorstellungen erhoben und bezieht dieselbe sich darauf, dass in den Bestimmungen des Handelsvertrages die Erlassung eines Fleischschaugesetzes nicht vorgesehen ist.

**Schlachtfrist für ausländische Rinder.**

Ueber die Schlachtfrist für ausländisches Schlachtvieh hat der Minister für Landwirthschaft an die Regierungspräsidenten und den Polizeipräsidenten von Berlin folgende allgemeine Verfügung ergehen lassen: Nach den Bundesrathsbeschlüssen vom 4. December 1890 und 17. Februar 1898 muss das aus Oesterreich-Ungarn und aus den Seequarantäneanstalten zur Einfuhr in öffentlichen Schlachthäusern zugelassene Schlachtvieh „alsbald“ abgeschlachtet werden. Die Schlachtfrist ist für Preussen bisher nicht einheitlich geregelt und in Folge dessen in den einzelnen Bezirken sehr verschieden bemessen worden. Da sich hieraus Unzuträglichkeiten ergeben haben, bestimme ich hiermit, dass Schlachtvieh der gedachten Art fortan nur unter der Bedingung zur Einfuhr in die dazu berechtigten Schlachthöfe zuzulassen ist, dass die Thiere innerhalb vier Tagen — von der Einstellung in den Schlachthof ab gerechnet — abgeschlachtet werden. Diese Frist muss auch in Fällen langen Transportes als ausreichend zum Ausruhen der Thiere erachtet werden. Bei längeren Fristen ist in vielen Schlachthöfen die vorgeschriebene Absonderung der Thiere nicht durchführbar, auch die im veterinärpolizeilichen Interesse erforderliche jedesmalige gründliche Reinigung der Stallungen vor der Ankunft neuer Transporte kaum möglich.

**Die Tuberculin-Impfung in den Seequarantäneanstalten.**

Folgende Notiz bringt die Allgem. Fl. Z. aus Kiel. In der Stadtverordneten-Versammlung wurde darüber geklagt, dass die Seequarantäne-Anstalt geringere Einnahmen abwerfe, als die Anstalten in Apenrade und Flensburg. Als Grund wurde angeführt, dass die Impfung hier schärfer durchgeführt werde und dies die Händler und Commissionäre zurückschrecke, die lieber dahin gehen, wo sie milder behandelt werden. Da ein unmittelbarer Einfluss auf die Kreisthierärzte der Stadt-Verwaltung nicht zusteht, so wurde angeregt und beschlossen, zunächst statistisches Material zu sammeln, um dann eventuell weitere Schritte zu unternehmen.

**Ein- und Ausfuhr von Vieh und Fleisch im October 1900.**

	Einfuhr			Ausfuhr		
	1900	1899	±	1900	1899	±
Pferde Stück	8 479	10 143	-1 714	1 039	991	+ 47
Maulthiere, Esel,						
Maulesel Stück	51	68	- 17	2	2	- -
Rinder	25 010	19 687	+5 323	513	303	+ 210
Schweine	5 790	6 110	- 320	291	449	- 158
Schafe	135	72	+ 63	10 710	6829	+ 3881
Ziegen	143	310	- 167	4	5	- 1

	Einfuhr			Ausfuhr		
<b>Frisches:</b>						
Rindfleisch	dz 13 469	18 982	-5 513	1 257	1 061	+ 196
Schweinefleisch	„ 7 630	10 748	-3 118	112	72	+ 40
Hammelfleisch	„ 148	130	+ 18	98	95	+ 3
<b>Zubereitetes:</b>						
Rindfleisch	dz 2 485	3 023	- 538	82	67	+ 15
Schweinefleisch	„ 4 528	9 877	-5 349	89	119	- 30
Schinken	„ 1 868	3 319	-1 481	1 597	1 187	+ 410
Speck	„ 7 012	14 809	-7 797	315	180	+ 135
Würste	„ 1 317	4 050	-2 733	673	618	+ 55
Büchsenfleisch	„ 4 346	4 389	- 43	150	24	+ 26
Fleischextract	„ 778	883	- 105	94	91	+ 3

Die Einfuhr ist bei den Rindern infolge der vermehrten Sendungen von Kühen aus der Schweiz und Oesterreich-Ungarn erheblicher gewesen. Die Fleischeinfuhr zeigt durchweg eine beträchtliche Abnahme. Das rapide Sinken der Einfuhrziffern bei Büchsenfleisch und Wurst ist auf das am 1. October cr. in Kraft getretene Einfuhrverbot zurückzuführen.

Die Ausfuhr weist bei den Rindern eine kleine Steigerung auf, veranlasst durch vermehrte Ausfuhr von Jungvieh nach der Schweiz. Schafe sind namentlich nach Frankreich mehr ausgeführt worden. Die Fleischeinfuhr hat im Ganzen etwas zugenommen.

**Ein- und Ausfuhr von Vieh und Fleisch im November 1900.**

	Einfuhr			Ausfuhr		
	1900	1899	±	1900	1899	±
Pferde Stück	6 439	7 232	- 793	1 309	1 044	+ 265
Maulthiere, Esel,						
Maulesel Stück	109	67	+ 42	4	5	- 1
Rinder	18 506	18 282	+ 224	770	199	+ 571
Schweine	5 683	6 306	- 723	234	234	+ -
Schafe	51	208	- 157	14 302	14 906	- 604
Ziegen	75	78	- 3	9	4	+ 5
<b>Frisches:</b>						
Rindfleisch	dz 13 109	19 120	-6 011	1 058	980	+ 78
Schweinefleisch	„ 9 977	12 821	-2 844	71	89	- 18
Hammelfleisch	„ 137	132	- 5	37	75	- 38
<b>Zubereitetes:</b>						
Rindfleisch	dz 2 587	2 915	- 328	55	76	- 21
Schweinefleisch	„ 3 713	6 826	-3 113	63	68	- 5
Schinken	„ 1 885	2 021	-1 936	1 092	1 104	- 12
Speck	„ 6 896	11 677	-4 891	96	101	- 5
Würste	„ 58	3 059	-3 001	650	731	- 81
Büchsenfleisch	„ 58	5 586	-5 528	11	16	- 5
Fleischextract	„ 453	722	- 269	97	82	- 15

Die Einfuhr von Fleisch hat gegen das Vorjahr überall abgenommen, besonders in Folge des Inkrafttretens des Einfuhrverbots gegen Wurst und Büchsenfleisch.

Die Ausfuhr der Rinder hat etwas zugenommen, in Folge der Wiederzulassung der Einfuhr nach der Schweiz.

**Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Monat December 1900.**  
A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	17 649	12 393	31 789	71 326
Ganz beanstandet . . . .	401	44	30	384
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	2 901	10	3	3 092
Davon gänzlich verworfen .	123	2	-	57
„ sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . .	119	5	3	199
„ theilweise verworfen . .	1	-	-	-
Also vollständig freigegeben	2 658	-	-	2 836
Mit Trichinen behaftet . .	-	-	-	12

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Mit Finnen behaftet . . . .	95	2	-	48
Stark finnig, technisch verwerthet . . . . .	4	-	-	17
Finnig und wässerig, technisch verwerthet . . . . .	-	-	-	-
Schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . .	91	2	-	31
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind zur Kochung geeignet befunden . . . . .	-	-	-	32

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 5310 Stück, bei Kälbern 67 Stück, bei Schafen 4374 Stück, bei Schweinen 14304 Stück.

**B. Untersuchungsstationen.**

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	21 350	13 976	1 459	10 945
Beanstandet . . . . .	80	56	9	8*)
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	15	-	-	1
Davon sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . .	4	-	-	1
Mithin gänzlich verworfen .	11	-	-	-
Mit Trichinen behaftet . . .	-	-	-	-
Mit Finnen behaftet . . . .	4	-	-	-
Davon schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden	4	-	-	-

\*) 4 Wildschweine.

Unter dem eingeführten Fleisch waren 624 dänische Rinder-  
viertel, 1 dänisches Kalb und 337 Wildschweine.  
Berlin, den 7. Januar 1901.

Der Director der städtischen Fleischschau  
Reissmann.

**Die Ursachen abnormer Gerüche in Kühlhäusern und deren Beseitigung.**  
(Zeitschr. f. d. ges. Kälte-Industrie 1900. Heft 10.)

Aus den von Dr. Schwarz-Stolp mitgetheilten Gutachten und Berichten ergibt sich, dass als Ursachen der schlechten Gerüche möglich sind a) Die Verwendung von schlechtem, fauligem Flusswasser zur ersten Bereitung der Chlorcalciumlösung, b) Moderproccesse in den, durch mangelhafte Construction anfänglich durchfeuchteten Mauern. Auch andere Theile, z. B. die mit Schimmelpilzen bedeckte Kellertreppe können Veranlassung sein, c) ein anfänglich sorgloser und unzuweckmässiger Betrieb. — Für den Bau von Gefrierräumen haben folgende Regeln zu gelten. Da bei Temperaturen von - 2° bis - 4° C. die bekannten Fäulnis- und Schimmelpilze nicht mehr gedeihen können, ist eine Ventilation, wie sie in Kühlräumen zur Erzielung einer trockenen, für niedere Organismen unangreifbaren Oberfläche des Fleisches erforderlich ist, unnöthig. Nur beim Zusammenpacken von Fleisch oder Geflügel in grösseren Mengen kann die Ventilation nicht ausser Acht gelassen werden, um einen moderigen Geruch durch bereits vor der Einlieferung verdorbene Stücke sich nicht verbreiten zu lassen, denn bekanntlich nimmt Fleisch Gerüche sehr leicht an. Aus dem Grunde sind auch die Luftzuführungen der Kühlkammern von den Gefrierkammern vollkommen zu trennen oder noch besser nur eine indirecte Kühlung anzuwenden. Am zweckmässigsten für die Aufbewahrungsgegenstände erscheint das Einlegen in dicht schliessende Glasschränke.

Bei der Verwendung von getheerten Korkplatten zur Isolirung der Kühlkammern ist darauf Bedacht zu nehmen,



dass der Theergeruch die die Platten bedeckende Cementschicht so lange durchdringt, als dieselbe feucht ist. Nach den Versuchen von Dr. Kayser-Nürnberg lassen vorschriftsmässig und sachkundig hergestellte Cementschichten im Verhältniss von  $\frac{1}{3}$  Cement und  $\frac{2}{3}$  Sand in der Stärke von 2 cm Theergase nicht mehr durch, sobald die Cementschichten im technischen Sinne fertig, insbesondere von Feuchtigkeit frei geworden sind, wozu mindestens ein Zeitraum von 4 bis 6 Wochen erforderlich ist. Natürlich dürfen bei Verwendung riechenden Isolirmaterials keine Risse und Sprünge vorhanden sein. Schwarz theilt diesbezügliche Erfahrungen von einem Kühlhause mit, das unter der Schlachthalle belegen war. Durch den Fall der Schlachtthiere entstanden Risse, durch welche Wasser eindrang, welches die ganze Decke des Kühlraumes, darunter auch die isolirende Asphalttschicht durchsickerte und so Anlass zum Eindringen des Asphalttsgeruchs in die Kühlräume gab. Gründliche Ausbesserungen schufen Abhilfe.

Der Nachweis von Ammoniak und Pyridin in schlechter Kühlhausluft ist nicht immer ein Beweis, dass Fehler an der Kühlmaschine verantwortlich zu machen sind. Wie Schwarz an der Hand der Gutachten von Dr. Bischoff und Prof. Dr. Beckurts-Braunschweig ausführt, ist in dem Fall des Kühlhauses der Berliner Central-Markthalle anzunehmen, dass die Kühlhausluft nicht durch Fehler in der Bedienung der Kühlmaschine, sondern weil sie in der Nähe der Stadtbahn entnommen, mit Verbrennungsgasen durchsetzt und durch Ammoniak, Pyridin und Trimethylamin verunreinigt war. Beweisend hierfür wird noch ein Fall mitgetheilt, wo ein Ammoniakrohr geplatzt und das Kühlhaus mit Ammoniakgas so stark gefüllt wurde, dass die Personen sich nur mit knapper Noth retten konnten. Auf das im Kühlraum aufbewahrte Fleisch hatte diese Ansammlung von Ammoniak nicht im geringsten schädlich eingewirkt, obwohl der Raum erst nach zwei Stunden wieder betreten werden konnte.

#### Carbolgeruch des Fleisches.

Bekannt ist in der Fleischschau, dass Fleisch von Thieren, die innerlich mit stark riechenden Arzneimitteln behandelt worden sind, bei der alsbald nach dem Eingeben des Mittels erfolgten Abschachtung einen unangenehmen, specifischen oder etwas modificirten Geruch wahrnehmen lässt. Auch solche Fälle sind beobachtet, wo Fleisch von Thieren, die Gelegenheit hatten, mit der Athmungsluft stark riechende Stoffe (Carbol, Chlor) aufzunehmen, einen Geruch nach diesen Stoffen angenommen hatte.

Neuerdings mehren sich die Klagen der Schlächter, dass Fleisch von Thieren, die in mit Carbolsäure desinficirten Eisenbahnwaggonen untergebracht waren, nach Carbol roch und in Folge dessen nicht verwerthet werden konnte. Ein Fall, der hierher zu zählen sein dürfte, welcher aber auch andererseits die Annahme zulässt, dass durch äusserliche Waschung mit Carbolwasser, wie sie zwecks Vertilgung von Ungeziefer vorgenommen zu werden pflegt, eine Imprägnirung der Haut und des Fleisches mit Carbolbestandtheilen stattgefunden hatte, offenbarte sich bei der am 7. Januar d. J. erfolgten Abschachtung eines Rindes im Hamburger Schlachthof.

Der Schlächter hatte die weissrothe, Holsteiner Quien am Markt gekauft, ohne dass ihm etwas Besonderes aufgefallen war. Bei der Abschachtung namentlich beim Abhäuten fiel ihm zuerst dieser unangenehme Geruch auf. Die vorgenommene Untersuchung ergab, dass die äussere Seite der Haut, besonders

in der Halsgegend ausserordentlich stark nach Carbol roch. Auch liess sich an dem warmen Fleisch und den Eingeweiden die Behaftung mit einem unangenehmen Beigeruch feststellen. Besonders trat der Geruch hervor, wenn das Fleisch frisch durchtrennt wurde. Später am abgekühlten Fleisch war ein Geruch nicht mehr so intensiv wahrzunehmen. Merkbar hervor trat der Geruch im Abdampf des gekochten Fleisches, zumal wenn dasselbe fein zerhackt und mit wenig Wasser zum Kochen gebracht war. Der Geruch war auch am nächsten Tage in dem Raum, in dem das Fleisch aufbewahrt wurde, deutlich wahrnehmbar.

Das Fleisch wurde beschlagnahmt und vernichtet. Der Fall lehrt wiederum, dass man mit der Anwendung stark riechender Arzneimittel bei Schlachtthieren sehr vorsichtig zu verfahren habe. Andererseits sei auf den Umstand hingewiesen, dass die Desinfection der zum Viehtransport dienenden Eisenbahnwaggonen derartige Folgen zeitigen kann, besonders zur Winterszeit. Die Desinfectionsflüssigkeit gefriert und erst bei der Wiederbesetzung des Waggonen mit Vieh findet ein Aufthauen und verflüchtigen der Desinfectionsflüssigkeit statt. Die Thiere nehmen die Gasmengen mit der Athmungsluft auf und das Fleisch riecht nach dem Desinfectionsmittel. Zu beschuldigen ist namentlich die Vertheilung der Desinfectionsflüssigkeit durch Giesskanne oder Pinselung; bei dem neuerdings in Anwendung gekommenen Verfahren der Zerstäubung der Desinfectionsflüssigkeit wird die stellenweise Anhäufung von Desinfectionsflüssigkeit vermieden und der Verflüchtigung Vorschub geleistet.

#### Deutscher Landwirthschaftsrath.

Der deutsche Landwirthschaftsrath hat für die vom 5. bis 8. Februar 1901 abzuhaltende Plenar-Versammlung unter Anderem als Berathungsgegenstände angesetzt: Als Punkt 3 der Tagesordnung: Die Nothwendigkeit der Einführung öffentlicher Schlachtviehversicherungen in den Bundesstaaten nach dem Inkrafttreten des Reichsfleischschaugegesetzes. Als Punkt 4: Handel und Notirung nach Lebendgewicht. Als Punkt 6: Berichte der Commissionen: a) für Viehversicherung, b) für das Eisenbahntarifwesen und c) für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

#### Anzahl der Untersuchungen.

Wieviel Schlachtthiere kann ein Sachverständiger unter gewöhnlichen Verhältnissen täglich untersuchen? Diese Frage beantwortet Herr Hentschel, städtischer Thierarzt zu Berlin in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene wie folgt:

Ein Thierarzt kann an einem Arbeitstage auf einem Schlachthofe vor und nach der Schlachtung genau untersuchen:

75 Rinder oder 250 Kälber oder 200 Schweine oder 400 Schafe.

Bei der Berechnung der Zahl der Schweine ist vorausgesetzt, dass bei der Untersuchung auf Finnen ein Stempeler oder Probenehmer behülflich ist. In Ausnahmefällen kann die Zahl der zu untersuchenden Thiere die obigen Normen um ein Drittel bis zur Hälfte übersteigen.

#### Trichinen-Epidemie in Sangerhausen.

Wie der „Reichs-Anzeiger“ bekannt giebt, sind bei der Trichinen-Epidemie in Sangerhausen im Ganzen 67 Erkrankungsfälle vorgekommen, 52 bei männlichen und 15 bei weiblichen Personen. Als Ausgangspunkt der Epidemie ist die Schlächterei von B. W. in Sangerhausen erwiesen. Der Trichinenschauer hat sich insofern einer Pflichtwidrigkeit schuldig gemacht,

als er das Fleisch zur Untersuchung nicht selbst entnommen hatte. Er ist deshalb in eine Polizeistrafe genommen worden.

#### Trichinosis in Holzminden.

Wie die „Allgemeine Fleischer Zeitung“ berichtet, sind in Holzminden mehrere Mitglieder einer Familie an Trichinose erkrankt. Das verdächtige Fleisch war von dem amtlichen Fleischbeschauer für trichinenfrei erklärt worden, bei der nochmaligen Untersuchung wurden Trichinen vorgefunden.

#### Verwerthung der Fleischproben für die Trichinenschau.

Nachdem die Verwendung der auf dem Schlachthof in Leipzig zur Untersuchung entnommenen Fleischproben im

Jahre 1889 aus sanitären Gründen abgelehnt worden war, ist jetzt auf Antrag der Fleischer-Innung die Verwerthung der Proben nach vorheriger Sterilisierung zu Thierfutterzwecken gestattet werden.

#### Eingabe bezüglich des Würstfärbens an den Bundesrath.

In der letzten Vorstandssitzung des Deutschen Fleischerverbandes wurde beschlossen, eine Eingabe an den Bundesrath zu richten, in der um eine amtliche Entscheidung darüber gebeten wird, ob das Färben der Wurst gestattet ist oder nicht, damit endlich dem jetzt herrschenden zweifelhaften Zustande ein Ende gemacht wird.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Anlässlich des Krönungs- und Ordensfestes sind verliehen worden: der Rothe Adlerorden IV. Cl. an Börendt, Corps-Rossarzt beim Militär-Reit-Institut; Gabbey, Kreis- und Grenz-Thierarzt zu Pless; Heyne, Departements-Thierarzt und Veterinär-Assessor zu Posen; Strauch, Corps-Rossarzt beim VI. Armee-Corps; Thinius, Rossarzt bei dem Königlichen Marstall zu Potsdam; Dr. Toepper, Ober-Rossarzt bei dem Königlichen Marstall zu Berlin; — der Königliche Kronenorden IV. Cl. an Bens, Ober-Rossarzt bei der Militär-Lehrschmiede in Breslau; Duvinage, Ober-Rossarzt beim 10. Husaren-Regiment; Fränzel, Ober-Rossarzt beim 4. Ulanen-Regt.; Hönscher, Ober-Rossarzt beim 21. Feld-Artillerie-Regiment; Rind, Ober-Rossarzt beim 11. Feld-Artillerie-Regiment; Schild, Kreis-Thierarzt zu Rappoltsweiler; Troester, Ober-Rossarzt beim 11. Ulanen-Regiment, commandirt zur Dienstleistung bei der Militär-Rossarztschule.

Dem Medicinalrath Prof. Dr. Siedamgrotzky in Dresden ist das Ritterkreuz I. Cl. des kgl. sächs. Verdienstordens verliehen worden.

**Ernennungen:** Thierarzt Pilger-Kirn zum Kreisthierarzt in Simmern.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern des königl. bayrischen Ober-medicalauschusses für thierärztl. Angelegenheiten auf die Dauer von 4 Jahren: Goering, Oberregierungsrath und Landesthierarzt; Prof. Albrecht, Director der Münchener Thierärztl. Hochschule; Magin, Director des Schlacht- und Viehhofs in München; Schwarzmaier, Kreisthierarzt in München und Professor Dr. Kitt in München. — Die Aufstellung des Thierarztes Hauger zu Tiefenbronn zum Stadthierarzt in Heimsheim, O.-A. Leonberg, ist von der Kgl. Regierung des Neckarkreises bestätigt worden.

Gewählt: Thierarzt Richard Prösch-Krotoschin zum Sanitätsthierarzt in Punitz.

**Examina:** Approbirt wurden in Berlin die Herren Ludwig Anders, Franz Berger; Otto Bernhard, Paul Schulz, Mieczyslaus Szymanski; — in Hannover die Herren Paul Dunkel, Maximilian Hofmann, Wilhelm Kühne und Oskar Pröscholt.

Das Examen als beamteter Thierarzt bestand in Dresden M. Kunze, städt. Thierarzt in Leipzig.

Thierarzt Robert Hintze ist von der philosoph. Facultät der Universität Rostock zum Dr. phil. promovirt worden.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: die Thierärzte G. Bischoff von St. Goar nach Kirn a. d. Nahe, Dahme von Cottbus nach Winzig (Bez. Breslau), Berth. Erlanger von Buchau a. F. nach München, Fr. Eilert nach Wehrendorf, Kreis Wittlage, Dr. R. Hintze von Rostock nach Stettin, Heinrich Körber als bezirksthierärztl. Assistent nach Schweinfurt, Neumann von Danzig nach Hamburg, Dr. Friedrich Otto (1898) von Berlin nach Themar, Dr. Oyen von Leipzig nach Lublinitz (Schles.), Strauss von Rodenbach nach Offenbach a. Main.

**Todesfälle:** Schilling, Schlachthofdirector in Breslau.

## Vacanen.

(Näheres über die Vacanen mit abgelaufener Meldefrist s. die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Lüneburg: Burgdorf (neu begründet). (600 M.), Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal zum 1. Februar 1901 (600 M.), Bewerbungen bis 10. Januar an den Regierungs-Präsidenten. — Neuhaus a. d. Oste zum 1. März cr. (600 M. und 600 M. Kreiszuschuss), Bewerbungen bis 1. Februar cr. an den Regierungs-Präsidenten in Stade. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich sofort (600 M. u. 120 M. Kreiszuschuss). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Hannover: Springe. — R.-B. Potsdam: Angermünde.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Aschersleben: Schlachthofdirector zum 1. März bzw. 1. April cr. (2400 M., steigend bis 3600 M., Wohnung etc.; Vierteljährl. Kündigung; Pensionsberechtigung nach 10jähr. Dienstzeit; 1000 M. Caution.). Bewerb. an den Magistrat. — Frankfurt a. M.: Hülftsthierarzt (6 M. Diäten pro Tag). Bewerb. an das städt. Gewerbe- u. Verkehrsamt. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau (500 M. staatliche Beihilfe; dreimonatliche Kündigung; Privatpraxis). Auskunft beim Rath der Stadt. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt (2700 M. steigend bis 4650 M., Anstellung auf Kündigung, Pensionsberechtigung nach Ablauf einiger Jahre; keine Privatpraxis). Bewerbungen bis 1. Februar cr. an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Beuthen (Oberschles.): Schlachthofassistentsthierarzt. — Elbing: Assistentsthierarzt am Schlachthof. — Lauenburg: Schlachthofvorsteher. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz: Schlachthofstierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Oelsnitz (Sachsen): Thierarzt für Schlachtvieh- und Fleischschau. — Salzwedel: Schlachthofvorsteher. — Solingen: Schlachthofdirector. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wolkenstein: Schlachthofstierarzt. — Wollstein (Posen): Schlachthofinspector.

**Privatstellen:** 1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Hermeskeil (Trier): Thierarzt. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Laufenfelden (Hessen-Nassau): Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerlinghausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Rhinow (Reg.-Bez. Potsdam). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

1901 bekannt gegebene: Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Reichthal: Thierarzt zum 1. Febr. cr. (Aus der Fleischschau ca. 1200 M.) — Warstein i. W.: Thierarzt (Städtischer Zuschuss 360 bzw. 300 M.) Meldungen bis 1. Febr. cr. an den Amtmann in W.

**Besetzt:** Kreisthierarztstelle in Simmern. — Sanitätsthierarztstelle in Punitz (Pos.)

Ich bin von der Reise zurückgekehrt. Schmaltz.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Professor	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreistierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Breslau.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 5.

Ausgegeben am 31. Januar.

**Inhalt:** Hauptmann: Einiges aus der amtsthierärztlichen Praxis zur Differentialdiagnose der Lungenseuche. — Büttner: Ein Beitrag zu den Rothlaufimpfungen der Schweine. — Ordentliche Generalversammlung des „Thierärztlichen Vereins in Schleswig-Holstein“ 1900 zu Kiel. — Referate: Vennerholm: Castration mittels Abreissen der Samenstränge. — Coremans: Ueber antiseptische Seife. — Pörök: Experimentelle Beiträge zur Therapie des Tetanus. — Dexler: Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Borna'sche Krankheit. — Unger: Ein Fall von congenitaler Verkrümmung des Kopfes und der Halswirbelsäule in Folge Lageveränderung. — Albrecht: Einiges über Colostralmilch der Kuh. — Halban: Ueber den Einfluss der Ovarien auf die Entwicklung des Genital-Apparates. — Ammerschläger: Leberruptur. — Baginsky: Ueber einen constanten Bacterienbefund bei Scharlach. — Connaway und Francis: Texas fever. — Untersuchungen über die weisse Ruhr der Kälber in Irland. — Lameris und Harrevelt: Bacterienbefund in Kuhmilch nach abgeheilter Mastitis. — Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinär-medicin beachtenswerthen Arbeiten. — Lauenstein: Zur Catgut-Frage. — Tagesgeschichte: Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens. (Fortsetzung). — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Einiges aus der amtsthierärztlichen Praxis zur Differentialdiagnose der Lungenseuche.

Von  
Franz Hauptmann-Salzburg,  
k. k. Bezirks-Thierarzt.

Obwohl die Lungenseuche in den Culturstaaten allenthalben an Verbreitung verloren hat und speciell in Oesterreich dank der prompten Wirkung des Tilgungsgesetzes von 1892 gegenwärtig nur mehr historisches Interesse besitzt, so ist es doch noch vielen Collegen in unangenehmer Erinnerung, mit welchen Schwierigkeiten die Feststellung dieser Krankheit am lebenden Thiere oft verbunden ist, und dies insbesondere für junge Thierärzte und in Gegenden, wo der unheimliche Feind der Rinderstallungen auch früher nur ein seltener Gast war.

Auch ich habe in meiner zwölfjährigen Amtspraxis diesbezüglich manche Erfahrung gesammelt und finde es nicht für überflüssig, nachstehend drei Fälle zu veröffentlichen, welche so recht zeigen, wie umsichtig der Amtsthierarzt im Allgemeinen und insbesondere bei Lungenseucheverdacht zu Werke gehen muss, wenn anders nicht Staat und Viehbesitzer grossen Schaden erleiden sollen.

Der erste Fall begegnete mir in Oberösterreich zur Zeit, als das alte Gesetz die Viehbesitzer durch endlose Sperrmassregeln noch zwang, entweder die Lungenseuche auf eigene Kosten zu tilgen oder sie zu verheimlichen; der zweite Fall traf in die erste Zeit der Wirksamkeit des neuen, mit zwangsweiser Keulung auf Staatskosten vorgehenden Gesetzes, und der dritte ereignete sich erst im vergangenen Jahre.

I. Fall: Im Jahre 1889 hatte es der Mitbesitzer einer Genossenschaftsalpe im Bezirke Kirchdorf über das Gewissen gebracht, sein Vieh, trotzdem unter demselben während des Winters mehrere Stücke an Lungenseuche verendet und heimlich beseitigt worden waren, mitten unter das Vieh seiner Nachbarn

auf die Alpe zu bringen. Die Folge hiervon war natürlich, dass die Seuche auch die übrigen Viehbestände ergriff, später durch das Wasser eines auf der Alpe entspringenden Baches, in welchem die Eingeweide der nothgeschlachteten Rinder gewaschen wurden, auf einer zweiten, tiefer gelegenen Alm Verbreitung fand, und allenthalben grossen Schaden anrichtete.

Zwar war der Infectionsengang, wie bei Weidegang stets ein sehr schleppender, doch folgte schliesslich eine Nothschlachtung der anderen, und als der Herbst herankam, und die ersten Schneefälle eintraten, blieb nichts Anderes übrig, als das Vieh, unter welchem die Seuche noch immer nicht erloschen war, zu Thale treiben zu lassen — ungeachtet, dass sich dasselbe auf drei Gemeinden vertheilte und die Entstehung einer allgemeinen Lungenseuche-Invasion unausbleiblich erschien. Ich stand damals im ersten Jahre meiner Amtsthätigkeit, sah in meinem Dienstbereiche im Geiste das Rindergeschlecht bereits ausgestorben, und kam in meiner Sorge so weit, dass ich in der Folge jedes hustende Rind so lange als lungenseucheverdächtig hielt, bis ich mich durch genaue Untersuchung von dem Gegentheile überzeugt hatte. In dieser kritischen Zeit nun wurde ich in die Stallung eines Grossgrundbesitzers berufen und mir dort berichtet: „Der gesammte, aus etwa 30 Stück bestehende Rinderstand hustet, magert zusehends ab, und einige Jungrinder scheinen dem Verenden nahe.“ Meine Diagnose war auf Grund dieser Anamnese war sofort fertig und lautete natürlich auf „Lungenseuche“, doch hütete ich mich wohl, letzterer Anschauung vor der Hand Ausdruck zu geben. Der Befund war nun aber anfangs ganz darnach angethan, meine Vermuthungsdiagnose zu bestätigen. Ich fand den gesammten vorwiegend aus Jungrindern bestehenden Viehbestand auffallend herabgekommen, matt und hintällig; ununterbrochenes Husten und Krächzen verursachte im Stalle eine beständige, fast aufregende Unruhe — das Haarkleid erschien bei den vorhandenen



auch im Uebrigen weniger mitgenommenen Kühen glatt, beim Jungvieh durchweg rau und borstig — die Hauttemperatur war ziemlich gleichmässig vertheilt — die Körpertemperatur bei einigen Stücken um wenig erhöht — die Athmung beschleunigt.

Mit Spannung ging ich an die physicalische Untersuchung der Brustorgane, unterzog Stück für Stück der genauesten Percussion und Auscultation und war nicht wenig überrascht, bei ersterer vollkommen normale Befunde, bei letzterer nichts anderes anzutreffen, als verschärftes Athmen und die verschiedensten Rasselgeräusche. Die Fresslust, das Wiederkauen und die Ausscheidung der Excremente erwiesen sich bei sämtlichen Thieren, bis auf einen Jungstier und zwei Kalbinnen, ungestört; letztere fieberten, versagten das Futter und waren kaum im Stande sich auf den Füßen zu erhalten. Nachdem ich durch das Ergebniss der Lungenuntersuchung die Richtigkeit meines vorgefassten Verdachtes auf Lungenseuche stark erschüttert sah, suchte ich mir für das vorhandene Krankheitsbild eine andere Erklärung und hatte eine solche, als ich die Futtervorräthe in Augenschein nahm, auch bald gefunden, denn letztere bestanden in Heu, welches so hochgradig mit Schimmel durchsetzt und verstaubt war, dass man dasselbe anderwärts ohne Sorge kaum als Streumaterial verwendet haben würde. Die Frage nach der Herkunft dieser zweifelhaften Gottesgabe wurde dahin beantwortet, dass das Heu von einer theilweise sumpfigen Thalwiese stamme, die kurz vor der Mahd wiederholten Ueberschwemmungen ausgesetzt war. Ich zweifelte nun keinen Augenblick mehr, dass ich es mit einer Bronchitis, verursacht durch Staub, Schimmelpilze oder Lungenwürmer zu thun habe — veranlasste den Besitzer behufs unzweifelhafter Klarstellung des Sachverhaltes zur Nothschlachtung des vorerwähnten, schwerkranken Jungstieres und fand an demselben keine Spur von Lungenseuche, wohl aber eine heftige Bronchitis, und als Urheber eine wahre Unmenge von Strongyliden. Auf Grund dieses Befundes wurde eine zweckdienliche Behandlung eingeleitet und das verdorbene Rauhfutter vor dessen Verabreichung erst gebrüht und gesalzen, was zur Folge hatte, dass sich zu meiner Freude sämtliche Patienten allmählich wieder erholten.

Ergänzend erwähnt sei noch zu diesem Falle, dass die nach dem Abtriebe von den in Wirklichkeit mit Lungenseuche verseuchten Alpen gefürchtete Verseuchung des Bezirkes merkwürdiger Weise ausblieb und sämtliche infectionsverdächtigen und durchseuchten Rinder nach Ablauf einer drei- bzw. sechsmonatlichen Contumaz als unbedenklich wieder freigegeben werden konnten.

Der zweite Fall ereignete sich in meinem dermaligen Amtsbezirke Salzburg und zwar im October 1892, dem Monate, in welchem das neue Lungenseuchetilgungsgesetz in Wirksamkeit getreten war. Damals herrschte in einzelnen Theilen des Bezirkes die Maul- und Klauenseuche, und als aus der Gemeinde S. die Anzeige einlief, unter dem Viehstande des Bäckers H. sei an zwei kurz vorher angekauften Kalbinnen die Maulseuche ausgebrochen — so wurde darin eben nichts auffallendes gefunden, nur die Gemeinde beauftragt, ebenso, wie in den übrigen Seuchenhöfen auch bezüglich des Bäckerstalles die vorgeschriebene Vorbauungs- und Tilgungsmassregeln einzuleiten. Etwa acht Tage nach erfolgtem Seuchenausbruche passirte ich anlässlich einer anderen Dienstreise die Gemeinde S. und unterliess es als pflichtgetreuer Bezirksthierarzt natürlich nicht, diese Ge-

legenheit wahrzunehmen, um die dortigen Seuchenhöfe einer Revision zu unterziehen. Was mich hierbei in Erstaunen versetzte, war, dass ich an den drei Rindern des Bäckers H. trotz der erst vor einer Woche erfolgten Anzeige keine Spur der vorhandenen oder überstandenen Maul- und Klauenseuche erkennen konnte; und ich wäre geneigt gewesen, zu glauben, dem Viehbesitzer sei mit seiner Anzeige ein Irrthum unterlaufen, wenn mir dieser nicht versichert hätte, die beiden neuangekauften Kalbinnen hätten mehrere Tage fast gänzlich das Futter versagt, ständig Kaubewegungen gemacht, dabei stark gespeichelt und seien dabei auffallend abgemagert. Dieser Krankengeschichte gegenüber blieb nichts übrig, als die Thiere für leicht erkrankt und derzeit durchseucht zu halten und auf Grund dessen die Desinfection anzuordnen. Mit letzterer Verfügung erachtete ich den Fall als erledigt und sah mich nicht wenig enttäuscht, als acht Tage nach meiner vorerwähnten Intervention von der Gemeinde S. die telegraphische Meldung anlangte, unter dem Viehstande des Bäckers H. sei nunmehr die „Lungenseuche“ ausgebrochen. Während ich nun früher in Bezug auf Lungenseuche ein Schwarzseher gewesen war, hatte ich mich mittlerweile in Anbetracht der gesundheitlichen Verhältnisse meines neuen Amtsbezirkes zum ungläubigen Thomas verwandelt. Als ich in S. eintraf, fand ich in der vermeintlich erst kurz vorher von der Aphtenseuche heimgesuchten Bäckerstallung die gleichen drei Rinder, wie früher: in der Mitte eine alte, gesunde Kuh — rechts und links davon je eine der beiden neu zugekauften Kalbinnen — letztere auffällig abgemagert, sehr matt und traurig, rau im Haare und von einem scheinbar schmerzhaften Husten gequält. Die Körpertemperatur und Herzthätigkeit waren nicht erhöht, dagegen die Athmung vermehrt und angestrengt. Die Percussion ergab normale Befunde, die Auscultation verschärftes Athmen und Rasselgeräusche. Die Fresslust war schlecht, das Wiederkauen träge, Koth dünnflüssig und stinkend. Das Krankheitsbild entsprach demnach einer allgemein katarrhalischen Erkrankung. Da ich jedoch mit dieser Diagnose nicht zufriedengestellt war und es für meine Pflicht hielt, zum mindesten noch die Ursache der Erkrankungen zu eruiren, liess ich mir eines der beiden kranken Rinder aus dem sehr dunklen Stalle hinaus in's Freie führen und wurde hierbei sogleich auf zwei Umstände aufmerksam, die mir bis dahin entgangen waren: einerseits fiel es mir auf, dass der Hals des Rindes mit einer auffallenden Schmutzkruste bedeckt war, andererseits fand ich nun eine vom hinteren Ende des Enters beginnende und bis zum After nach aufwärts reichende, blau-rothe Geschwulst, übersät mit zahlreichen Bläschen und Pusteln. Die auffallende Ansammlung von Staub auf den Haaren des Halses führte mich zu der Vermuthung, dass an dieser Stelle eine fette Salbe zur Anwendung gekommen sei, und als ich den Viehbesitzer fragte, warum, wann und was für eine Salbe er eingerieben habe — so erhielt ich zur Antwort, die beiden Kalbinnen seien zur Zeit der Einstellung so stark verlaust gewesen, dass er sich Quecksilber gekauft, dieses mit Schweinfett verrührt und mit dieser Salbe dann die beiden Rinder am Halse eingerieben habe. Nun fiel mir's wie Schuppen von den Augen: Speichelfluss, Magendarmcatarrh, Husten, ein pustulöses Ekzem, Schwäche, Abmagerung, ein Bild der Quecksilbervergiftung lag plötzlich vor mir, wie es vollständiger nicht sein konnte; und trotzdem hatten es die Umstände getügt, dass dasselbe im Stadium der Salivation mit Maulseuche ver-

wechselt wurde und hindendrein noch Anlass gab zum Verdachte der Lungenseuche. Nun war's aber freilich mit dem Seuchenverdachte gründlich abgethan, und nur nebenbei sei noch berichtet, dass die beiden mit Quecksilber behandelten Rinder sich unter Anwendung von Eisenvitriol und Schwefelpräparaten allmählig wieder erholten, nach Monaten aber beide abortirten.

Der dritte Fall, welcher mir im Vorjahre zu schaffen machte, betraf das Gehöft des Gastwirthes X. in R., einer kleinen, entlegenen Ortschaft, ganz dazu geschaffen, den Händlern für bedenkliches Vieh als Schlupfwinkel zu dienen, und als solcher früher auch so fleissig benutzt, dass der Stall des Wirthes in R. ganz verlässlich als Barometer des Gesundheitszustandes im Bezirke dienen konnte: War der Wirthsstall seuchenfrei — so war es bestimmt auch der Bezirk, war der Bezirk verseucht — war es gewiss auch der Stall des Wirthes X. in R.

Ich erschrak daher nicht wenig, als dieser Wirth zur Zeit grossen Verkehrs mit der Bitte zu mir schickte, ich möge in einer dringenden Angelegenheit sofort zu ihm kommen. Auf dem Wege von der Bahn, wo man mich abholte, wurde mir erzählt, vor drei Tagen habe der Händler M. auf dem Wege nach Oberösterreich mit sechs Rindern den Ort passirt und eine Kuh, weil sie nicht mehr marschfähig war, behufs Verpflegung zurückgelassen. Diese Kuh sei sehr hinfällig und mager gewesen, habe häufig gehustet, am zweiten Tage Geburtswehen gezeigt, und sei nach vergeblichem Bemühen, eine im Mutterleibe abgestorbene und durch Verwesungsgase unförmig aufgetriebene Frucht zu entwickeln, nothgeschlachtet worden. Gelegentlich der Fleischschau habe der Beschauer — der Dorfschmied — gefunden, dass die Lunge angewachsen und faulig sei, und meine Aufgabe sei nun, festzustellen, ob der Händler nicht berechtigt sei, von seinem Vormanne Schadenersatz zu fordern. Froh darüber, dass sich diesmal meine Besorgniss in Bezug auf Maul- und Klauenseuche als unbegründet erwiesen hatte, erreichte ich nach dieser Information bald mein Ziel und fand dort im Flur des Hauses den Körper der metzgergerecht aufgearbeiteten Kuh. Die Haut befand sich behufs Feststellung des Nationales noch im natürlichen Zusammenhange mit dem Halse. Leber, Milz und Nieren holte man mir aus dem Eiskeller; der Uterus, der gesammte Magen- und Darmtrakt, sowie das Zwerchfell, lagen seit 24 Stunden unter dem Düngerhaufen; Lunge und Herz endlich hatte man im Brustraume belassen.

Die Besichtigung der Haut, der oberen Luft- und Verdauungswege, sowie der Leber, Milz und Nieren, bot nichts Interessantes, das Unterhautbindegewebe der Vorder- und Unterbrust zeigte sich wässrig infiltrirt, im linken Pleuralsacke fand sich in grosser Menge eine trübe, flockige Flüssigkeit, die Rippenwand war daselbst theils mit eierspeisähnlichen Schwarten belegt, theils durch festes Bindegewebe mit der Lunge verlöthet. Die linke Lunge erwies sich als gleichmässig derb, war sehr schwer und an der ganzen Oberfläche mit theils fadenförmigen, theils schwartigen, verschieden alten Bindegewebsneubildungen bedeckt. Beim Einschneiden liess sich unter dem Messer kein Rauschen vernehmen, sondern das Gewebe schnitt sich etwa wie eine mit Egelu besiedelte und deshalb im Zustande chronischer Entzündung befindliche Leber. Das Bild, welches die Schnittfläche bot, machte mich erschrecken — es war das der Lungenseuche, wie man es classischer nicht finden und präciser in keinem Lehrbuche beschreiben kann: Das interstitielle Bindegewebe war auf mehrere Millimeter ver-

dickt und bildete ein Netzwerk dicker, grauweisser Stränge mit stark erweiterten Lymphräumen; das dazwischen liegende Lungengewebe war verdichtet, zeigte verschiedene, von braunroth durch gelb bis ins Gelbgraue wechselnde Farbe und der Gesamteindruck der Fläche mit seinen mannigfachen Farnefeldern war der eines bunten Marmors.

Aehnliche Veränderungen, doch viel jüngeren Datums und von geringerem Umfange fanden sich rechterseits. Die Bronchialdrüsen waren vergrössert und stark durchfeuchtet, die Untersuchung des Herzens und seiner Hülle ergab den Befund einer chronischen Pericarditis. Wäre mir dieses Sectionsbild nicht in dem seit Menschengedenken lungenseuchefreien Lande Salzburg untergekommen und wäre die Unwahrscheinlichkeit einer solchen Diagnose nicht um so grösser gewesen, als seit Jahren ganz Oesterreich die Lungenseuche nicht mehr kennt, kein Mensch hätte gezweifelt, vorliegenden Falles Lungenseuche vor sich zu haben. So aber hiess es, für das Bild eine andere Deutung zu suchen und wieder bewährte sich das alte Wahrwort: „Wer suchet, der findet.“ Zwar war es keine kleine und auch keine angenehme Arbeit, die es zu leisten gab, doch als der Eingangs erwähnte Gastwirth zu hören bekam, worum es sich handle, bekam er schnelle Füsse, bald war auf der Düngerstätte das Unterste zu oberst gekehrt und dabei auch gefunden, was man am Vortage begraben hatte. Was mich am meisten interessirte, war der Pausen mit der Haube; diese noch mit Futterbrei gefüllten Organe liess ich durch Ueberschütten mit Wasser von den Tausenden darauf weidenden Fliegenmaden und anhaftendem Dünger reinigen, dann genügte ein Blick, um mich zu überzeugen, dass meine Fährte den richtigen Weg verfolge: An der Haube fand ich schon aussen sulzige Infiltrationen und eine feste, schwartige Bindegewebsneubildung, und dann genügte ein Schnitt, um mich in den Besitz des Uebelthäters zu setzen, dessen Vorhandensein und Lage über Ursache und Entwicklung der vorgefundenen Organveränderungen vollkommene Klarheit brachte. Es war ein alter, verrosteter Nagel in der respectablen Länge von 11 cm, welcher sich in die Vorderwand der Haube verspiest und durch stetes Vorwärtsbohren die Entstehungsursache für Bindegewebsneubildung und die mannigfachen chronischen Entzündungsprocesse im Brustraum abgegeben hatte.

Solchermassen war der Seuchenverdacht abermals und in sicherer Weise behoben. Viel unerquicklicher aber hätte sich die Situation gestaltet, wenn die Vormägen für die Beurtheilung der Sachlage nicht mehr zur Stelle gebracht werden konnten, oder wenn dieselben ihres Inhalts entleert worden wären, — dann wäre der Verdacht aufrecht geblieben und hätte wahrscheinlich dem gesammten, vielköpfigen Viehstande des Wirthes das Leben gekostet, sowie auch dem Exporte des Landes unberechenbaren Schaden bereitet.

Hiermit bin ich in meinen Ausführungen zu Ende und mir vollkommen bewusst, in denselben nichts Neues gebracht zu haben; wenn ich mich trotzdem entschlossen habe, sie der Oeffentlichkeit zu übergeben, so geschah dies nur in Anbetracht der vielfach interessanten Umstände, unter welchen an sich bekannte Thatsachen neuerlich in die Erscheinung traten, sowie in der Ueberzeugung, dass Mittheilungen aus der Praxis jedem Practiker willkommen und meist auch nicht ganz ohne Nutzen sind.

## Ein Beitrag zu den Rothlaufimpfungen der Schweine.

Von  
Büttner-Eberswalde,  
Thierarzt.

Im Anschluss an den Artikel über „Die Rothlaufimpfungen mit Susserin und ihre Erfolge“ von Herrn Kreisthierarzt Höhne-Grünberg in No. 38 Jahrg. 1900 der B. T. W. erlaube ich mir, meine in diesem Jahr über Rothlaufimpfungen der Schweine gemachten Erfahrungen an dieser Stelle ganz kurz zu skizziren.

Ich habe in diesem Jahre in hiesigen umliegenden Dörfern 10080 cbcm Prenzlauer Serum, das ja bekanntlich streng nach Lorenz'schem Verfahren hergestellt wird, und 3750 cbcm Landsberger Serum, das dem Susserin-Höchst identisch ist, mit den nöthigen Culturen an ca. 2000 Schweine verimpft. Bei sämtlichen Schutz-Impfungen sowohl mit Prenzlauer wie mit Landsberger Material habe ich stets die Cultur-Injection in unmittelbarem Anschluss an die Serum-Injection ausgeführt, ohne einen Misserfolg durch Impfrothlauf gehabt zu haben, so dass darin das Susserin dem Prenzlauer Serum wohl nichts voraus haben dürfte. Ich will hierbei allerdings nicht unerwähnt lassen, dass diese combinirte Impfung mit Landsberger Material von den Impfungen im Allgemeinen besser vertragen wurde als die mit Prenzlauer. Misserfolge durch Spontan-Rothlauf hatte ich bei den Impfungen mit Prenzlauer Material zweimal, bei denen mit Landsberger keimmal zu verzeichnen, was aber noch keineswegs ein entscheidendes Urtheil für resp. gegen das eine oder das andere Material sein kann. Besonders hervorheben will ich hierbei noch, dass meine Statistik so gut wie einwandfrei ist; denn die Impfungen standen unter meiner fortwährenden Controlle einmal, weil ich in den meisten Gemeinden zu wiederholten Malen in gewissen Zeitabständen geimpft habe und dann vor allem, weil den Schweine-Besitzern von den Impfanstalten durch mich volle Entschädigung für ev. Misserfolge zugesichert worden ist. Die Landsberger Anstalt hat diese Zusicherung allerdings seit der staatlichen Prüfung ihres Materials zurückgezogen. Diesem dankenswerthen Umstande habe ich zum nicht geringen Theil die so günstige Einführung der Impfung in die hiesigen Gemeinden zuzuschreiben.

Hiernach habe auch ich den schon seit Jahren über allen Zweifel erhabenen unschätzbaren Werth der Rothlaufimpfungen bei meinen 2000 Impfungen voll und ganz bestätigt gefunden und selbst die erbittertsten Gegner — derer gab es hier nicht wenige — haben jetzt schon ihre Bedenken fallen gelassen. Die Thatsachen, dass alle hiesigen Orts-Schweinekassen nach der Impfung trotz der erheblichen Impf-Unkosten bei dem gewöhnlichen und niedrigen Versicherungsbeitrag noch mit Ueberschuss arbeiten, während sie vor der Impfung fast alle Jahre den Beitrag auf das Zwei- bis Dreifache haben erhöhen müssen, waren Beweis genug. Oder was noch augenscheinlicher ist: Einzelne hiesige Gemeinden resp. Besitzer, die sich in diesem Jahre für die Impfung noch nicht haben entschlossen können, haben ganz enorm unter der Rothlaufseuche zu leiden gehabt, während die Nachbar-Gemeinden resp. Besitzer durch die Impfung von derselben völlig verschont geblieben sind.

Zur Ausführung der Impfung bin ich mit Herrn Collegen Höhne vollkommen derselben Ansicht, dass sie nur von Thierärzten gehandhabt werden dürfte. Seine Beobachtungen jedoch, dass geimpfte Schweine ungeimpfte anstecken, habe ich bei wiederholten eclatanten Gelegenheiten in keinem Falle bestätigt

gefunden, was natürlich kein Gegenbeweis sein soll. Die Ansteckungs- und Verbreitungs-Gefahr bei der Impfung dürfte nicht nur in der Ausscheidung von Rothlaufbacillen durch den Verdauungsapparat der Impflinge, sondern auch hauptsächlich in dem Verschütten von Cultur bei der Injection zu suchen sein. Deswegen verdient dieser Punkt doppelt unsere grösste Beachtung und fällt als gewichtiger Grund, warum die Impfung dem Laien nicht überlassen werden darf, mit in die Waagschale. Das Verschütten von Cultur bei der Injection war meiner Meinung nach mit den bis dahin üblichen Impf-Spritzen selbst bei grösster Vorsicht nicht immer zu vermeiden, denn dieselben besaßen zwei grosse Mängel. Einmal waren die Canülen für die Culturinjectionen zu dick, so dass durch die zu grosse Einstich-Wunde öfter einige Tropfen Cultur hervorquollen und so den Stall inficirten. Der zweite grössere Fehler bestand aber darin, dass sich die Canülen mit der Spritze nicht so fest und dicht verbinden liessen, dass ein Verschütten von Cultur völlig ausgeschlossen worden wäre. Bei dem Besteck nach Lorenz, wo die Canülen aufgesteckt werden, ist zwar eine absolute Abdichtung gesichert, man läuft aber Gefahr, dass sich beim Herunterdrücken des Spritzen-Kolbens die Canüle durch den Druck löst. Bei dem modificirten Besteck nach Joest dagegen, wo die Canüle aufgeschraubt wird, erfüllen die Gummi- oder Leder-Scheiben, welche die Abdichtung besorgen sollen, sehr oft nicht ihren Zweck, und die Cultur wird dann in ganz feinem Strahle in die Umgebung des Schweines zerstäubt.

Herr H. Hauptner hat mir auf meine Veranlassung möglichst dünne Canülen (Cultur wird ja nur in ganz geringen Quantitäten injicirt) zum Aufstecken, die durch eine aufschraubbare Metallkapsel, ähnlich dem Dunlop-Ventil, festgehalten werden, angefertigt, wodurch der erste Fehler fast gänzlich und der zweite grössere völlig beseitigt ist.

Eine weitere Schwierigkeit für die Impf-Ausführung verursacht das Festhalten der Schweine. Herr Kreisthierarzt Michalik-Loetzen hat eine Zange construirt, die das Festhalten vereinfachen soll. Ich habe dieselbe noch nicht benutzt, kann mir deswegen auch kein Urtheil erlauben, glaube aber, dass in Gemeinden, wo es sich um kleine und dazu noch recht schlechte Ställe handelt, was bei Massen-Impfungen wohl meistens der Fall sein dürfte, zwei handfeste und dreiste Männer bedeutend grössere Dienste leisten. Ich habe mit Hilfe derselben ohne jegliche Fesselung (der eine ergreift das Schwein von vorne an beiden Ohren, stellt sich mit dem Rücken gegen eine Wand, hebt das Schwein etwas hoch und klemmt die Schnauze zwischen die Beine, der andere hält es am Schwanz fest und verhindert das Seitwärtstreten) in 4 bis 5 Stunden unter schwierigen Verhältnissen 100 bis 130 Stück darunter bis 3 Ctr. schwere und auch bösertige bequem geimpft. Geeignete Leute geben sich allerdings nicht gern zu der nicht leichten Arbeit her, deswegen schon wäre eine practische Vorrichtung zur Vereinfachung des Festhaltens von grossem Werthe.

**Nachtrag:** Nach dem Vortrag des Herrn Kreisthierarzt Graul-Oppeln über „Praktische Erfahrung bei der Rothlaufimpfung“, referirt in No. 49 der B. T. W., könnten über das Landsberger Impf-Material, das ich nach der mir von Herrn Dr. Schreiber-Landsberg gemachten Mittheilung dem Susserin-Höchst für identisch bezeichnet habe, dieselben ungünstigen Annahmen entstehen, wie sie uns Herr Graul über das aus Höchst bezogene Susserin schildert. Das wäre nach meinen



gemachten Erfahrungen ungerecht, sondern die Impf-Vorschriften des Landsberger Materials sind genau dieselben, wie die des Prenzlauer; danach erzielt man nach der Serum- und gleichzeitig ausgeführten Cultur-Injection einen etwa 6 Monate langen, durch eine nach ca. 14 Tagen folgende zweite Cultur-Injection einen 12 Monate langen Schutz, der dann bei Zuchtthieren durch jährlich einmalige Cultur-Injection dauernd erhalten werden kann. Die Serum-Injection braucht also auch bei dem Landsberger Material nur einmal ausgeführt zu werden, selbst dann nur einmal, wenn man einen mehrjährigen Schutz erzielen will. Danach dürfte das Landsberger Serum jedenfalls ein verbessertes Susserin-Höchst sein.

### Ordentliche Generalversammlung des „Thierärztlichen Vereins in Schleswig-Holstein“ 1900 zu Kiel.

Erster Tag am 15. September,  
Abends 7 Uhr in Muhls Hotel.

Nachdem der Herr Vorsitzende — Kreisthierarzt Vollers-Altona — die erschienenen Mitglieder kurz begrüsst — anwesend 45 — ging er zu nachfolgendem Vortrage über.

#### Die Gesundheitsschädigungen durch Verfüttern künstlicher Futterstoffe.

Vortrag von Kreisthierarzt Vollers-Altona.  
(Referat).

Referent bemerkt einleitend, dass die Behandlung dieses Themas sowohl für die Thierärzte, wie für die Landwirthe von grosser Bedeutung, dass vor reichlich 40 Jahren zurück künstliche Futterstoffe fast unbekannt, dass damals noch vielfach als Kraftfutter für Pferde der Hafer, für Rindvieh die Bohnen und für Schweine die Gerste galten; dass später dann die Abfallstoffe aus verschiedenen industriellen Betrieben dafür Verwendung fanden, dass der Landmann weder damals, noch heutigen Tages die Einfuhr dieser Stoffe aus dem Auslande als eine gefährliche Concurrnz seiner eigenen Producte anzusehen geneigt sei und dass deren Nährwerth durchaus nicht immer den gestellten Ansprüchen genüge. Aber auch, abgesehen von diesen Minderwerthen, seien sie öfters von solcher Beschaffenheit, dass durch deren Verfütterung die Gesundheit der Thiere geschädigt und sogar der Tod herbeigeführt werde. Redner äusserte sich darnach über die Beschaffenheit der wichtigsten künstlichen Futtermittel wie folgt.

Die Kleie erweise sich meistens nur in der ausländischen Waare als schädlich; so sei die americanische mit Ricinus-saamen dermassen gemischt vorgefunden, dass sie bei Pferden Ricinvergiftung veranlasst habe, die durch hämorrhagische Magen- und Darmentzündung in die Erscheinung getreten. Dass die schwarze Kornrade mehrfach damit vermahlen worden, sei eine bekannte Sache und würden zu grosse Mengen auch der guten Kleie, wegen ihres bedeutenden Gehaltes an Phosphorsäure und Magnesia, die Bildung von Darmsteinen verursachen. Raps-, Lein- und Erdnusskuchen seien häufig stark mit Schimmel bedeckt, der erhebliche Verdauungsstörungen herbeiführen könne; und sei der in den Rapskuchen sich bildende senföartige Stoff geeignet, Magen-Darmentzündung hervorzurufen, die von Krämpfen und Lähmungserscheinungen begleitet sei. Besonders müsse hier noch vor der Verwendung des sogenannten Flachs-worgers gewarnt werden, als sehr giftig wirkend. Die Erdnusskuchen enthielten häufig, je nach der Pressmethode, Haare und

Faser, sowie Eisenabfälle, wodurch tödtliche innere Verletzungen herbeigeführt würden, Pferde erkrankten leicht an Kolik und das Geflügel könne sie nicht vertragen.

Das Mehl der Baumwollensamenkuchen, aus America stammend, werde viel verfüttert, rufe namentlich bei jungen Thieren leicht Gastroenteritis und Nephritis hervor und bei Rindern Gelbfärbung des Fleisches. Die Rübenpresslinge, Rückstände bei der Rübenzuckerfabrication, seien alsdann in Sonderheit ein gefährliches Futter, wenn sich, durch Luftzutritt zu den Miethen, Essigsäure gebildet habe, es entstünden Magen-, Darm- und Nieren-Erkrankungen. Aber auch in gutem Zustande in zu grossen Quantitäten an Einzelthiere verfüttert, stelle sich ein charakteristisches Oedem an den Beinen, am Triel und unter der Brust ein; von Geh. R.-R. Dammann Zellgewebswassersucht genannt.

Die Treber aus Brennereien wären zuweilen zersetzt, enthielten Amylalcohol oder Fuselölverbindungen und Essigsäure, seien deshalb sehr giftig und verursachten Eingenommenheit der Gehirnthätigkeit mit grosser Hitze im Genicke, bei normaler Mastdarmtemperatur und ergebe die Section stark geröthete Hirnhäute und Blutextravasate in den Höhlen.

Die Schlempe, namentlich von Kartoffeln, erzeuge bei Rindern leicht Mauke, verderbe leicht und enthalte häufig Fuselöl und Essigsäure, wodurch Magen- und Darmleiden entstünden und die deshalb an Milchkühe nicht verfüttert werden sollte, wenn deren Milch als Kindernahrung zu dienen habe. Die Melasse, auch Blutmelasse, mit oder ohne Torf Beimischung sei reichhaltig an Kali- und Natronsalzen, deshalb geeignet, leicht Verdauungsstörungen zu bewirken und wäre aus diesem Grunde nur in kleinen Mengen und unter Beifütterung von Heu oder stickstoffhaltigen Nährstoffen zu verabreichen.

Die Blutmelasse sei sehr schwer zu controlliren, weil sie in Pulverform vorkäme, scheine auch wenig Beifall zu finden und die Torf Beimischung wenig Werth zu haben.

Das Fleischfuttermehl, früher aus Amerika eingeführt, übertreffe an Nährwerth — Stickstoffgehalt 73 pCt. — alle Futtermittel und genüge in kleinen Mengen, weshalb für Reitpferde die sogenannten Fleischmehlzwiebäcke sehr beliebt seien.

Im reinen Zustande verabfolgt, schädige dieses Futtermittel nicht, werde aber, des hohen Werthes wegen, öfters verfälscht vorgefunden. So habe eine Untersuchung nach Soxhlet ergeben, dass Fleischbestandtheile darin überhaupt fehlten, anstatt dessen fanden sich Gerberleime, Weizenmehl, Alaun, Kochsalz und gemahlene Leder alter Handschuhe und Kalbsfelle. In neuerer Zeit würden auch die confiscirten Thiercadaver auf grösseren Schlachthöfen zu Fleischfuttermehl verarbeitet unter Entfernung des Felles. Nachdem Referent den Collegen ans Herz gelegt, in der Praxis der Qualität der künstlichen Futterstoffe besondere Beachtung zuwenden zu wollen, bittet er um Mittheilung über gemachte Erfahrungen.

In der darauf erfolgenden Discussion machte Hinrichsen-Zarpen die Bemerkung, dass das Aufweichen der Kuchen die schädlichen Wirkungen erhöhe; Drews-Oldesloe, dass die russischen Rapskuchen häufig stark mit Senfsamen gemischt seien, wogegen er die Beimischung von Torf zur Melasse deshalb für vorthellhaft ansehe, weil dadurch die Syrupsmasse gebunden werde. Kreutzfeld-Eutin glaubt, dass eine von ihm beobachtete eigenartige Kälberkrankheit, die sich in einer fett-

artigen Degeneration der Gesamtmusculatur documentire, von einer zu intensiven Ernährung der Mutterthiere während der Trächtigkeit herrühre. Hinrichsen-Zarpen und Franzenburg-Schleswig stimmen dem zu, und empfiehlt letzterer die gleichzeitige Beigabe von phosphorsaurem Kalk. Iwersen-Hardebek hat das pulverförmige Viehsalz sehr stark mit Bleisalzen verfälscht gefunden und darnach chlorotische Vergiftungserscheinungen gesehen. Das Baumwollensamenkuchemehl wird mehrseitig als schädlich wirkend aufgeführt, namentlich wenn es feucht gelagert. Hauschildt-Kiel will vielfach Verwerfen und Kälbersterben nach Verfütterung dieser Kuchen beobachtet haben, wie Drews-Oldesloe, Fenner-Lübeck und Petersen-Segeberg, die Entstehung von Fremdkörperpneumonien und Gastritiden anzuführen wissen. Dagegen behaupten Thöisen-Schottsbüll und Schmidt-Kolstrup, dass nur zu grosse Quantitäten schädlich werden. Jensen-Itzehoe hat milzbrandartige Erscheinungen auftreten sehen, ohne in den Proben der Kuchen Bacterien nachweisen zu können.

Die von Vollers nach Treberfütterung beschriebenen Krankheitserscheinungen legt Fenner-Lübeck der Wirkung des Alcohols bei.

Hansen-Hollehitt hat nach Verfüttern von Erdnusskuchen an Pferde, die an Kolik gestorben, grosse Mengen Sand im Magen vorgefunden. Heinrich-Hamburg bestätigt die Wahrnehmungen von Vollers, dass die Kleie häufig eine starke Beimischung von gemahlener Ricinuskörnern aufweise. Struwe-Kiel hat mehrfach Gelegenheit gehabt, plötzliche Todesfälle mehrerer Schweine in einem Stalle auf die Verabreichung von Fleischfuttermehl zurückzuführen, die Section habe hämorrhagische Gastritis ergeben. Ferner hat er in einem Falle das Fischfutter mit Klumpen von Angelhaken durchsetzt gefunden, auch schreibt er den Rückständen bei der Margarinefabrication, wegen ihres hohen Salzgehaltes, giftige Wirkungen zu. Von Fock-Ahrensboek wird das sehr häufige Vorkommen von allerlei Fremdkörpern in dem Kunstfutter noch besonders hervorgehoben. Petersen-Segeberg führt eine Krankheit bei Schweinen an, die tödtlich verlief und wo bei der Section ausgebreitete Blutungen im Becken und in der Musculatur der Hinterhand vorgefunden wurden. Als Ursache hat nur das Verfüttern von Abfällen aus Grützmachereien angenommen werden können. Die Untersuchung von Cadavertheilen in Berlin habe nur ergeben, dass die Krankheit ein rothlaufähnliches Leiden gewesen. Jensen-Itzehoe empfiehlt, die Verfütterung der sogenannten Molken an Schweine besonders zu beachten, da der Aufbewahrungsort derselben auf dem Lande viel zu wünschen übrig lasse und die starke Säuerung Gefahren mit sich bringen könne. Ruser-Kiel macht darauf aufmerksam, dass die Krankheiten aus den Schädlichkeiten der Futterstoffe von den Infectionskrankheiten streng zu unterscheiden seien. Struwe-Kiel rühmt die Melasse als vorzügliche Futterbeigabe zur Hebung der oft langweiligen Dyspepsie bei Pferden, wobei Iwersen ergänzend hinzufügt, dass vom Kriegsministerium die Anordnung getroffen sei, sie für Militärpferde zu gebrauchen. Hauschildt-Kiel empfiehlt sie besonders für Pferde, die schlechte Fresser sind, während sie bei gut genährten Thieren Verschlechterung des Ernährungszustandes herbeiführe. Vollers-Altona verhält sich sceptisch dem Nutzen der Melasse gegenüber als Nahrungs- und prophylactisches Mittel, da sie an Salzen besonders Kali- und Natronverbindungen enthalte. Indem die Collegen gebeten

wurden, ihre besondere Aufmerksamkeit auf die Verordnung von künstlichen Futterstoffen stets richten zu wollen, ging der Vorsitzende zum zweiten Gegenstand der Tagesordnung über: **Mittheilungen aus der Praxis.** Der Herr Vorsitzende ersucht zunächst laut vorjährigem Beschlusse, die gemachten Erfahrungen über Wirkung des Chlorbaryums in Kolikfällen beim Pferde mitzutheilen.

Iwersen-Hardebek führt an, in einem Falle die Injection der älteren Dose, ohne Luftzutritt, gemacht zu haben, das Pferd sei sofort gestorben, und habe die Section Auffälliges nicht ergeben. Kreutzfeldt-Eutin hat nach Anwendung der grossen Dosis — 0,5 — ebenfalls das plötzliche Verenden des Patienten beobachtet, er gebraucht deshalb nur den dritten Theil einer sterilen Lösung nach Bengen & Co. mit zufriedenstellendem Resultate.

Petersen-Segeberg hat viele gute Erfolge zu verzeichnen gehabt, trotzdem er die Lösung mit gewöhnlichem Wasser selbst anfertigte, doch darf die Krankheit nicht zu lange gedauert haben und ein Herzfehler nicht vorhanden sein. Während Petersen und Nissen-Heringsdorf den Luftzutritt nicht fürchten, warnt Franzenburg-Schleswig sehr vor Zulassung von Luftblasen in der Injectionsspritze. Krexa-Lübeck hat in einem tödtlich endenden Falle 10 Liter weissen Sand im Blinddarm vorgefunden. Zarnack-Trittau giebt an, in 37 Fällen guten Erfolg auch bei der Applicirung einer doppelten Dosis gehabt zu haben, nur Herzfehler dürfen nicht vorhanden sein. Jensen-Itzehoe mahnt zur Vorsicht in der Anwendung dieses Mittels in zu grossen Dosen, um nicht wegen begangener Kunstfehler regresspflichtig zu werden. Fock-Ahrensboek kann dieses Mittel auch nicht für so ungefährlich ansehen.

Krexa-Lübeck bringt die Behandlung der **Tetanusfälle** zur Sprache, er hätte ein vierzehn Tage altes Fohlen dadurch geheilt, dass er sofort den Nabel ausgeschnitten; es hätten dann nach vier Tagen die Erscheinungen nachgelassen, auch ein Pferd habe er mit Antitoxin geheilt.

Nissen-Heringsdorf erwähnt eines Falles bei einem Saugfüllen, in welchem unter sehr ungünstigen äusseren Verhältnissen durch Anwendung von Serum und wo dieses ausgeschlossen, von Carbonsäure, in vier Wochen Heilung erzielt worden ist. Struwe-Kiel ist der Meinung, dass dieses Serum häufiger angewendet zu werden verdient als geschehen, und da ein frühzeitiges Einschreiten nothwendig sei, müsse man es vorräthig halten, wozu Bengen & Co. erbötig seien. Heinrich-Hamburg kann das Mittel nicht rühmen, indem ihm zwei Patienten, der eine sofort, der andere 36 Stunden nach der Application umgestanden seien, dagegen habe er Heilung mit der innerlichen Verabreichung von 5 g Salicylsäure erwirkt. Auch ist mehrseitig Carbolwasser bis zu 300 g angewendet, aber ohne den gewünschten Erfolg und sprachen Franzenburg, sowie Fock sich mehr für eine ruhige Abwartekur aus.

Petersen-Segeberg theilt einen Fall von **perniciöser Mauke** bei einem Pferde mit, die er örtlich mit einer Salbe aus Merc. oxydat rubr. und Vaseline 1:5 behandelte, das Thier aber plötzlich starb. Krexa-Lübeck empfiehlt das Arg. colloid. Cred. gegen ödematöse Anschwellung, auch nach äusseren Verletzungen; sowie bei dem bösartigen Catarrhalieber bei Rindern. Argent. nitric. wird als äusseres Mittel bei der Behandlung von Fisteln gerühmt, wie das Amyloform bei Wunden und Flechten der Hunde.

Struwe hebt die Vorzüglichkeit des **Tannoforms** hervor, innerlich gegen Dickdarmcatarrh, äusserlich, mit Talcum gemischt, für Wunden. Direcks-Lunden hat weder vom Tannoform noch Tannalbin einen günstigen Erfolg gegen den chronischen Darmcatarrh gesehen, das Karlsbader Salz hat ihm bessere Dienste geleistet. Fock-Ahrensböck lässt sich, hier anschliessend, noch über die Unterschiede zwischen dem acuten und chronischen Magendarmcatarrh der Rinder kurz dahin aus, dass als Characteristicum für ersteren das hochgradige Fieber und die rapide Abmagerung, für letzteren bei dem letalen Ausgange die fortdauernde Tympanitis und die schiefergraue Färbung der Schleimhäute gelte.

Nachdem zum Schlusse von Roemer-Hanerau noch eine Discussion über die Anpreisung von **Geheilmitteln** angeregt worden war und der Vorstand sich bereit erklärt hatte, von Vereinswegen gegen dergleichen Schwindeleien Schritte zu thun, werden die Collegen vom Vorsitzenden ersucht, möglichst genaue Mittheilungen schriftlich einzusenden.

Mit der Bitte, Wünsche rücksichtlich der Verhandlungsgegenstände für die nächste Generalversammlung rechtzeitig zum Ausdruck bringen zu wollen und mit einem Danke für die rege Betheiligung an den Verhandlungen wird die erste Sitzung um 11 Uhr Abends geschlossen.

2. Tag, am 16. September,  
im Hotel Düsternbrock.

Der Herr Vorsitzende — Kreisthierarzt Vollers-Altona — eröffnete um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Vormittags die Hauptversammlung mit einer Begrüssung an die Erschienenen, ca. 50 Mitglieder und 3 Gäste.

#### Geschäftliches.

1. Geschäftsbericht. Zunächst erfolgt die Mittheilung, dass der Herr Veterinär-Physikus Wedekind und der Geheime Regierungs-Rath Petersen wegen Krankheit und Geheimer Rath Dieckerhoff aus geschäftlichen Gründen ihr Ausbleiben zu entschuldigen gebeten. Darnach wurde in Kürze angeführt, dass der Verein im verflossenen Jahre Mitglieder durch Todesfall nicht verloren, zwei zurückgetreten seien und der Verein z. Z. aus 102 Mitgliedern bestehe.

Zur Aufnahme in den Verein hätten sich folgende Collegen gemeldet: Kendziorra-Tönning, Hansen-Döstrup, Roemer-Hanerau, Zarnack-Trittau, Krexa-Lübeck und Julius Karstens-Twedt, wogegen Einwendungen nicht erhoben wurden.

2. Die Rechnungslegung ergab einen Vermögensstand von M. 4518,53 als festgelegtes Capital und M. 712,74 als laufende Summe.

An Unterstützungen sind M. 300 gewährt.

3. Wahlen. Die dem Turnus nach ausscheidenden Vorstandsmitglieder Vollers-Altona und Ruser-Kiel wurden als Vorsitzender resp. stellvertretender Schriftführer wieder gewählt, als zweiter Revisor Kreutzfeldt berufen und mit dem Posten eines Delegirten für die Centralvertretung Struwe-Kiel resp. Schroeder-Preetz betraut.

4. Anträge. Ueber die eventuelle Eintragung des Vereins in das Vereinsregister referirt der Schriftführer Eiler befürwortend, während Ruser-Kiel und Schroeder-Preetz wünschen, vorläufig davon Abstand zu nehmen, und eine dementsprechende Statutenänderung vorzunehmen, welche als Antrag zum Beschlusse erhoben wurde. Dem Vorschlage des Schriftführers,

die Resultate der Erhebungen über die Behandlung der Gebärpause zu veröffentlichen, wurde beigetreten.

Nachdem dem Kassirer auf Antrag der Revisoren Decharge ertheilt und als Ort für die nächstjährige Hauptversammlung Eutin bestimmt worden war, erhielt Herr Kreisthierarzt Jensen-Itzehoe das Wort zu seinem Vortrage.

#### Ueber Abdeckereiwesen.

Vortrag von Kreisthierarzt Jensen-Itzehoe.

M. H. Die öffentliche Gesundheitspflege hat ein grosses Interesse an einer möglichst unschädlichen, die Umgebung thunlichst wenig belästigenden Beseitigung von thierischen Cadavern, Cadavertheilen und Fleischabfällen aller Art. Man muss sich daher einigermaßen wundern, dass diesem Gegenstande namentlich auch in unserer Heimathprovinz bis heute so wenig Beachtung geschenkt ist, dass man mit Fug und Recht behaupten kann: Es bestehen z. Th. unhaltbare Zustände. Nur die grössten Gemeinwesen der Provinz wie Altona, Flensburg sind im Besitze ausreichend eingerichteter Abdeckereianlagen, während in den kleinen Städten und erst recht auf dem platten Lande ein sogenannter Barzustand besteht. Jeder Thierarzt weiss aus der Praxis, wohin auf den meisten ländlichen Gehöften die Cadaver verendeter Hausthiere verbracht werden. Der Anstand verbietet mir, den Ort näher zu bezeichnen. Auch in Gräben, Teichen, Flussläufen u. s. w. finden namentlich kleinere Cadaver z. B. von Hunden, Katzen, Schweinen, Schafen etc. ihre letzte Ruhestätte.

Eine zweckmässige Regelung des Abdeckereiwesens in unserer Provinz empfiehlt sich aber nach folgenden drei Richtungen hin und zwar in sanitäts-, veterinärpolizeilicher und volkswirtschaftlicher Beziehung.

Die Gefahr, die die oben skizzirte Art, sich der gefallenen Hausthiere zu entledigen, mit sich bringt, besteht darin, dass die aus den Cadavern sich entwickelnden Fäulnissgase, wie Kohlensäure, Kohlenwasserstoff, Schwefelwasserstoff etc. die Luft verunreinigen und dadurch Thieren und Menschen lästig und schädlich werden, dass die Cadaver bzw. deren Zerfallsproducte Boden und Gewässer verseuchen und dann darin, dass vermittelst Stechfliegen gefährliche Gifte z. B. Leichengifte aller Art, Milzbrandkeime u. s. w. auf Menschen und Thiere übertragen werden können. Namentlich die letztere Ursache ist nicht zu unterschätzen.

Seit undenklichen Zeiten ist nun die Beseitigung der Cadaver, abgesehen von der vor ca. 50 Jahren in Frankreich gebräuchlichen Aasabdeckerei, die natürlich gänzlich zu verwerfen ist, mittelst Vergrabens bewirkt worden.

Dies Verfahren genügt den Anforderungen der Sanitätspolizei, wenn es mit der nöthigen Vorsicht ausgeführt wird und wenn die zur Aufnahme der Cadaver bestimmten Gruben hinreichend tief angelegt werden.

Bei der Anlage der sogenannten Wasenplätze sind genau dieselben Vorsichtsmassregeln zu beobachten, wie bei der Anlage von Kirchhöfen, denn die Zerfallsproducte menschlicher und thierischer Leichen sind im Ganzen gleiche oder ähnliche.

Bei Anlage von Kirchhöfen schreibt das Gesetz Folgendes vor:

Lage zu den nächsten menschlichen Wohnungen, die Niveau- und Grundwasserverhältnisse mit Berücksichtigung der nächsten Wasserentnahmestellen, Beschaffenheit des Bodens hinsichtlich seiner physicalischen, chemischen und geologischen Eigenschaften.



Die beste Bodenart für Verscharrungsplätze ist grober Kies, weniger gut feiner Kies, noch ungenügender Sandboden. Kalkreiche Bodenarten z. B. Kalkmergel fördern die Verwesung, während Humusboden wegen der bald eintretenden Uebersättigung mit Fäulnisproducten durchaus ungeeignet ist. Ganz zu verwerfen sind alle Lehm- und Thonböden, da in ihnen die Cadaver jauchig werden.

Auf die Gefahren der Verseuchung von Grundwasser und Boden haben die exacten wissenschaftlichen Versuche des Kaiserlichen Gesundheitsamtes hingewiesen. Diese Versuche suchten die Frage zu beantworten, ob und wie weit das Bestatten infectiöser Leichen in der Erde Gefahren für die Umgebung mit sich bringe. Nach diesen Versuchen wurde in Bezug auf die Haltbarkeit der pathogenen Bacterien innerhalb der begrabenen Thiercadaver festgestellt, dass z. B. Cholera bacillen sich nur bis zu 28 Tagen nach der Eingrabung in der Fäulnis lebensfähig erwiesen. Virulente Tubercelbacillen waren nach 95 Tagen nicht mehr so sicher wie nach 60 Tagen nachzuweisen, und dies gelang vom 123. Tage überhaupt nicht mehr. Tetanusbacillen hatten sich 234 Tage lang in den Cadavern voll virulent erhalten. Milzbrandkeime waren noch nach einem Jahre voll virulent. Schweinerothlaufbacillen fanden sich bis zu 234 Tagen in den faulenden Objecten und waren während dieser Zeit auch voll virulent.

Es wurde ferner ermittelt, dass das Erdreich dicht unterhalb der Cadaver frei von Krankheitskeimen war und dass die Vergrabung infectiöser Cadaver in ein Erdreich mit dauernd hohem oder abwechselnd hohem und niedrigem Grundwasserstande keine hygienischen Bedenken dann erregte, wenn das die Cadaver umschliessende Erdreich eine genügende Filtrationskraft besitzt.

Wie ungünstig in sanitärer und veterinärer Beziehung nach diesen Versuchen das Verscharren beurtheilt werden muss, erhellt auch aus folgenden den Thierarzt besonders interessirenden Vorkommnissen.

Der Wundstarrkrampf wird bekanntlich durch Spaltpilze erzeugt, welche in Folge der endständigen Sporen die Form eines Trommelschlägels haben. Das Bacterium gehört, weil es zu seiner Existenz des Sauerstoffes nicht bedarf, zu den sogenannten anaeroben Pilzen. Es dringt mit anderen Verunreinigungen in Wunden ein, vermehrt sich nur verhältnissmässig wenig und zwar nur an der Infectionsstelle und producirt dann hier das furchtbare Gift, welches von dieser einen Stelle aus den ganzen Organismus verderbenbringend durchdringt. Der Tetanus bacillus wurde zuerst 1884 aus Gartenerde rein gezüchtet. Bringt man Gartenerde unter die Haut von Mäusen, so erkranken stets einige an Tetanus.

Da nun thatsächlich die Erkrankungen an Tetanus nicht selten sind, die Vermehrung bzw. Erhaltung durch erneute Infection des Bodens also keine grosse Rolle spielt, so liegt es auf der Hand, dass die Fähigkeit der Tetanus sporen, sich im Erdboden lebensfähig zu erhalten, eine sehr grosse sein muss.

Eine nicht minder grosse Tenacität haben sicherlich die Erreger einer Reihe anderer Krankheiten z. B. die Erreger des seuchenhaften Verwerfens des Rindviehes, der Kälberruhr, des Katarrhalfebers, der Schweineseuche, des Stäbchenrothlaufs, der Brustseuche u. s. w.

Das eclatanteste Beispiel für die verderbenbringende Ausdauer und Lebensfähigkeit der mit den Cadavern oder ihren Ex- und Secreten in den Erdboden gebrachten pathogenen

Bacterien bietet der Milzbrand, zumal der Milzbranderreger am vollkommensten bezüglich seiner Lebensäusserungen und Bedingungen studirt ist.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt veröffentlicht, wie bekannt, alljährlich einen umfassenden Bericht über die Verbreitung von Thierseuchen im Deutschen Reiche. Dieses statistische Material enthält eine Unmasse von Milzbrandfällen, welche auf die durch unzuweckmässige Beseitigung von Milzbrandcadavern oder Theilen derselben verursachte Verseuchung des Bodens und des Wassers zurückzuführen sind. Hier einige Beispiele: Im Jahre 1894 wurden in einer Ortschaft des Kreises Münsterberg auf einem alten Verscharrungsplatz Drainierungsarbeiten vorgenommen, in Folge deren unter den benachbarten Viehbeständen der Milzbrand zum Ausbruch kam.

Ein Bach im Oberamtsbezirk Tübingen ist der Mittelpunkt eines ganzen Milzbrandbezirkes, dessen Verseuchung darauf zurückzuführen ist, dass das zum Tränken des Viehes benutzte Wasser einem Bach entstammt, dessen Quelle auf einem Felde entspringt, welches früher zum Verscharren von Milzbrandcadavern diente. Auf einem Hofe im Kreise Steinburg verendete im November 1894 auf der Weide ein zweijähriger Ochse am Milzbrand. Das Thier ging auf einer Weide, woselbst im Jahre vorher drei Ochsen am Milzbrande verendet und daselbst eingegraben waren. In vielen Fällen wird die Uebertragung des im Boden enthaltenen Milzbrandcontagiums auf gesunde Thiere dadurch bewirkt, dass diesen die auf den Verscharrungsplätzen geernteten Producte als Futter oder Streu gegeben werden. Hierfür noch ein markanter Fall: Auf einem Gute bei Schwerin wurden beim sogenannten Ausmoddern eines tiefen Wasserloches Gerippetheile verschiedener Thiergattungen mit zu Tage gefördert, welche offenbar von hier hineingeworfenen Cadavern stammten. Im Frühjahr wurde das dem Wasserloch zunächst gelegene Feld mit Bohnen bestellt. Als das Bohnenstroh im kommenden Winter an die Schafe verfüttert wurde, brach der Milzbrand unter ihnen aus und raffte in wenigen Tagen 33 Schafe hin.

Wir ziehen aus diesen Thatsachen den Schluss, dass das Verscharren keine Gewähr leistet für eine schnelle und sichere Vernichtung der Ansteckungskeime. Jede Vergrabung ist eine schädliche Beseitigung, indem sie den drei Hauptforderungen der modernen Hygiene entgegenarbeitet, welche Reinhaltung der Luft, des Bodens und der Wasserläufe verlangen.

Eine weitere Methode, sich der Cadaver zu entledigen, ist die schon in ältesten Zeiten gebräuchliche des Verbrennens. Dies Verfahren ist, weil es in Folge des benötigten Brennmaterials viel Kosten erfordert, durchaus unwirtschaftlich und wird daher nur in sehr waldreichen Gegenden geübt. —

Das vom volkswirtschaftlichen wie auch in gleicher Weise vom veterinärpolizeilichen Standpunkte weitaus beste Verfahren, um Cadaver, Cadavertheile und durch die Fleischschau beanstandetes Fleisch, Fleischtheile, Organe etc. gewinnbringend und doch sicher zu beseitigen, ist das auf dem Princip der Dampfsterilisation bei hohem Druck beruhende Verfahren.

Das Rohmaterial wird in besonders hierzu eingerichteten cylindrischen Gefässen, den sogenannten Extractoren, der directen Einwirkung des Wasserdampfes unterworfen. Hierbei erleidet das Rohmaterial eine intensive, physicalische wie auch chemische Veränderung.

Das Fett schmilzt aus den Fleisch- und Knochenmassen ziemlich vollständig aus, die Knochen geben den Leim ab und verlieren damit Härte und Festigkeit, Fleisch, Haut und Sehnen schrumpfen zusammen, indem sie den grössten Theil ihres Wassergehaltes abgeben. Da das Rohmaterial auf einem durchlöcherten Boden lagert, so können sich die Flüssigkeiten abcheiden und sich in dem mit dem sogenannten Extractor verbundenen zweiten Gefäss, dem Recipienten, sammeln. Nach Ablauf der Durchdämpfung befindet sich im Extractor das völlig zum Zerfall gebrachte Rohmaterial minus Fett, Leim und Eigenwasser. Diese Masse, welche noch ca. 35% des ursprünglichen Rohmaterials beträgt, ist noch schwach feucht, die Knochen sind weich und lassen sich zwischen den Fingern zerreiben. Im Recipienten befindet sich Fett, Leim und Eigenwasser, sowie diejenige Wassermenge, welche in Dampfform dem Apparat zugeführt wurde.

Verschieden bei den einzelnen Apparaten ist nur die Art der Durchdämpfung und die weitere Verarbeitung der im Extractor und Recipienten befindlichen Halbproducte, Thierkörpermehl, Fett, Leim, zu verkäuflichen Waaren.

Die Durchdämpfung geschah bisher bei ruhendem Rohmaterial. Hierdurch war bedingt, dass die Durchdämpfung der dem Apparat zugeführten Massen äusserst langsam von Statten ging und daher viel Heizmaterial erheischte. Die neueren Apparate haben deshalb eine Vorrichtung, welche es gestattete, das Rohmaterial periodisch oder stetig während des Processes zu wenden, so dass der Kochdampf immer neue Berührung mit dem Rohmaterial erlangte. Dadurch wurde die Kochzeit von früher 10 auf 5 Stunden abgekürzt. Entweder wird der Extractor in toto rotirt — System Podewils — oder eine im feststehenden Extractor angebrachte drehbare Siebtrommel — System Otte und Hartmann —.

Die weitere Verarbeitung der noch feuchten Knochen- und Fleischmassen zu Dünger- oder Futtermehl geschieht bei den älteren Apparaten in der Weise, dass diese Halbproducte in besondere Trockenapparate umgeladen werden müssen. Diese Arbeit ist umständlich, zeitraubend und mit Entwicklung übler Gerüche verbunden. Die neueren Apparate besitzen an ihrem Extractor einen Dampfheizmantel, welcher die Halbproducte vollkommen austrocknet.

Durch die gleichzeitige Drehung des Apparates wird das Material zerrieben und verlässt denselben in Pulverform. Im Recipienten sondert sich das Fett vom Leim. Ersteres wird, weil leichter, durch Hähne abgezapft.

Die zurückbleibende Flüssigkeit, enthaltend Leimwasser, dem Fleisch entzogene Salze u. s. w., wird zum dritten Gefäss, dem Condensator, geleitet und hier mittelst Dampfheizung eingedickt. Diese letztere, syrupdicke Flüssigkeit dient als Schlichteleim zu Appreturzwecken.

Die Beseitigung der übelriechenden Gase, welche den durchdämpften Cadavermassen und dem Leimwasser anhaften, geschieht dadurch, dass diese Dämpfe theils in einem Condensator niedergeschlagen theils in die Kesselfeuerung geleitet werden.

Vom veterinär- und sanitätspolizeilichen Standpunkte aus betrachtet, wird durch sämtliche Apparate erreicht, dass das Rohmaterial und die Abwässer mehrere Stunden einer Temperatur von 150° C. ausgesetzt sind. Das genügt, um sämtliche Seuchenkeime irgend welcher Art unschädlich zu machen.

Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt muss aber die Ausbeute und der Kostenaufwand in Betracht gezogen werden. Also möglichst hohe Ausbeute des verarbeiteten Rohmaterials bei geringstem Kostenaufwand. Letzteres wird aber durch sämtliche älteren Apparate nicht in so idealer Weise erzielt.

Denn durch den directen Kesseldampf wird das Leimwasser auf das zwei- bis dreifache Quantum verdünnt. Zur Eindickung desselben ist daher ein zwei- bis dreifaches Kohlenquantum erforderlich. Auch muss eine grössere Dampfkesselanlage vorhanden sein. Mithin wachsen Anlage- und Unterhaltungskosten. Dazu kommt die vermehrte Kesselsteinbildung.

Ferner ist die Art und Weise der Leimverdickung unvollkommen.

Die Eindickung erfolgt durch Verdampfung. Die übelriechenden Leimwasserdämpfe werden durch Kühlwasser niedergeschlagen. Damit geht einher ein wesentlicher Wärme- bzw. Kohlenverlust, welcher um so grösser ist, je mehr die Leimbrühe vorher verdünnt wurde. Auch wächst im gleichen Masse das erforderliche Kühlwasserquantum, lauter Umstände, welche den Betrieb vertheuern. Alle Vorzüge einer rationellen Cadaververnichtung und -Verwerthung vereinigt der von der Actiengesellschaft für Trebertrocknung in Cassel hergestellte Apparat „System Hartmann Trebertrocknung“.

Der Apparat besteht aus drei einzelnen Gefässen, welche durch Rohrleitung unter einander verbunden sind. Das grösste Gefäss ist der eigentliche Extractions- und Trockenapparat, in welchem die Rohmaterialien durchdämpft, extrahirt und schliesslich zu verkaufsfertigem Cadavermehl verarbeitet werden. Die aus den Cadavern extrahirten Flüssigkeiten, Fett und Leimbrühe, gelangen in das zweite Gefäss, den sogenannten Recipienten, wo sich das Fett von der Leimbrühe in Ruhe abscheidet.

Die Leimbrühe wird dann weiter zu dem dritten Gefäss, dem sogenannten Verdampfer, geleitet und hier durch eine Heizschlange zu Leim eingedampft.

Die Neuheit des Apparates liegt hauptsächlich in der indirecten Durchdämpfung und in der Ausnutzung des Leimdampfes zum Trocknen des Pulvers.

Um diesen Zweck zu erreichen, ist von dem Verdampfer eine Rohrleitung nach dem Extractionsapparat hingeführt und hier in zwei getrennte Stränge getheilt, von denen der eine (durch ein Ventil verschliessbar) in das Apparattinnere d. h. zum Rohmaterial führt, während der andere Rohrstrang, ebenfalls durch Ventil schliessbar, nach dem den ganzen Extractor umgebenden Heizmantel leitet. Man kann also nach Belieben den im Verdampfen aus der Leimbrühe entwickelten Dampf entweder zum Durchdämpfen des Cadavers oder zum Heizen des Mantels d. h. zum Trocknen der im Extractionsapparat befindlichen Materialien benutzen. Die drehbare Siebtrommel nimmt nur das Rohmaterial auf. Dieselbe ist mit einem mehrtheiligen Deckel verschlossen und besitzt auf dem äusseren Umfang eine Anzahl von Rührarmen, welche während der Rotation der Siebtrommel das durch die Sieblöcher hindurchgefallene Material an den heissen Apparatwandungen vorbeiführen und zu Pulver zerreiben. Der Apparat selbst ist durch einen so grossen Deckel verschlossen, dass die Siebtrommel durch die Deckelöffnung im Fall von Reparaturen herausgenommen werden kann.

Die Deckelöffnung der grösseren Apparattypen gestattet das Einbringen eines unzerlegten Stückes Grossvieh. Bei den kleineren Apparaten können ganze Schweine eingebracht werden.

Der grosse Deckel ist in Ketten aufgehängt und kann durch eine Winde leicht gehoben werden, wobei das vom Deckel nach oben führende sog. Telescoprohr (zum Ableiten der Gase zum Ventilator bestimmt) sich zusammenschiebt und verkürzt. Ausser der Siebtrommel, welche durch Räderwerk rotirt werden kann, kann der ganze Apparat selbst mittelst Schneckenbetriebes um seine Axe gedreht werden, so dass die Einfüllöffnung nach unten zu liegen kommt, wobei sich dann der Apparat von selbst entleert.

Die Drehbarkeit erleichtert aber auch die Einfüllung der Cadaver, indem die Einfüllöffnung halbschräg gestellt werden kann, so dass sie leichter vom Fussboden aus zu erreichen ist.

Der Betrieb besteht nun in Füllung des Apparates, Durchdampfung, Trocknen und Mahlen, Entleerung und Gewinnung von Ausbeuten.

Besondere Vorzüge des Glaasmann'schen Apparates sind:

1. Geringerer Kohlenverbrauch ca. 15—25 pCt. des verarbeiteten Rohmaterials.
2. Leichte Bedienung, welche vom Kesselheizer besorgt wird.

Die Betriebsdauer für die vollständige Verarbeitung einer Füllung ist bei allen Apparatgrössen — es werden 6 Grössen fabricirt — annähernd dieselbe, nämlich 4—5 Stunden zum Durchdampfen, 3—4 Stunden zum Trocknen. Also in 8 bis 9 Stunden lässt sich jede Charge verarbeiten. Man kann daher unter Umständen den Apparat zwei Mal täglich in Betrieb setzen.

Ausser dem Vernichtungsapparat gehören zu einer Anlage noch als Nebenapparate:

Dampfkessel, Dampfmaschine, Mühle, Ventilator, Transmission etc.

Als Ausbeute erzielt man:

1. Fett — durchschnittlich 10—12 pCt. zum Preise von 28—40 M. pro 100 kg.
2. Thierkörpermehl 18—20 pCt., welches 7—9 pCt. Stickstoff, 9—11 pCt. Phosphorsäure und 0,3 pCt. Kali enthält. Preis 7,60—10 M. pro 100 kg.
3. Futtermehl, welches neuerdings durch Einkochen der eingedickten Leimbrühe mit dem Thierkörpermehl erzeugt wird. Preis 12—15 M. pro 100 kg.

Die Kosten der gesammten maschinellen Anlage exclusive der erforderlichen Baulichkeiten betragen bei kleinen Anlagen 12 000—14 000 Mk., bei grossen 40 000—50 000 Mk. Es ist einleuchtend, dass der Kostenpunkt noch an vielen Orten die Anlage derartiger Apparate erschweren wird. Es darf aber erwartet werden, dass es der Technik gelingt, durch weitere Vereinfachung der Apparate deren Herstellungskosten zu verbilligen. Erst dann wird es möglich sein, an allen Orten vom Verscharrungssystem, weil nicht einwandfrei, abzusehen und sich den beschriebenen Apparaten zuzuwenden.

Meine Herrn! Wir Thierärzte würden uns um die öffentliche Gesundheitspflege ein weiteres grosses Verdienst erwerben, wenn wir die von angesehenen Körperschaften, dem Deutschen Landwirthschafts- und Veterinärath, dem Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege und im Vorjahre vom Schleswig-Holsteinischen Städtetag aufgestellten Grundsätze zur Regelung des Abdeckereiwesens zur Durchführung zu bringen helfen würden. Eine womöglich reichsgesetzliche Regelung dieser Materie ist vor Allem auch im Hinblick auf die demächst in

Aussicht stehende Durchführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau mit allen Kräften zu erstreben, zumal eine korrekte Durchführung dieses Gesetzes ohne Abdeckereiregelung gar nicht denkbar erscheint. In Baden besteht bereits ein Gesetz über das Abdeckereiwesen. Andere deutsche Landestheile haben die Sache durch Polizeiverordnung geregelt. In vielen Theilen, namentlich auch Schleswig-Holstein, herrschen noch ganz veraltete, den Forderungen der modernen Hygiene durchaus widersprechende Zustände.

Man fange zunächst damit an, sämtliche gefallenen Hausthiere, die Confiscate der Fleischbeschau u. s. w. auf gemeinschaftlichen Wasenplätzen vorschriftsmässig zu beseitigen. Ohne Zwang wird es sich allerdings nicht erreichen lassen. Erst dann, wenn man einen Anhalt über die Menge des zufallenden Materials haben wird, empfiehlt sich die Beschaffung der sog. Vernichtungsapparate.

Aus der sich daran schliessenden Discussion ist hervorzuheben, dass die practische Verwerthung der Cadavertheile als die Hauptsache anzusehen, dass die Abwässer noch immer unangenehme Nebenproducte bilden, zu deren Unschädlichmachung wiederum reichlich Kalksalze gehören würden, dass in den Landbezirken die Aufstellung von zweckmässigen Apparaten nur dann rentabel sein würde, wenn alle Cadavertheile eingeliefert werden müssten, und dass dieser Zweck zu erstreben sei. Iwersin-Hardebek erklärte die von ihm in Pommern beobachteten primitiven Einrichtungen und stellte den Antrag, dass der Vorstand ersucht werde, bei der Bezirksregierung auf den Erlass einer bezüglichen Polizeiverordnung hinzuwirken, welcher alsdann zum Beschlusse erhoben wurde.

### Ueber die Serumtherapie.

Vortrag von Kreisthierarzt **Struwe-Kiel**.

(Referat.)

Referent führt zunächst an, dass die Serumbehandlung zur Bekämpfung bakterieller Krankheiten sowohl prophylactisch wie therapeutisch diene und deshalb auch von den Thierärzten besondere Beachtung erheische.

Das Grundprincip derselben sei jedenfalls unanfechtbar und beruhen die scheinbaren, bisherigen Misserfolge nur noch auf dem mangelhaften Ausbaue des Verfahrens. Der Erfahrungsgrundsatz, dass sowohl Menschen, wie Thiere durch Ueberstehen gewisser Krankheiten immun gegen erneute Erkrankung derselben Art für längere oder kürzere Zeit werden, haben namhafte Forscher zu den Versuchen angeregt, eine Immunität auch künstlich zu erzeugen. Während nun früher, nach dem Vorbilde von Jenner's Pockenimpfung, auch von den Thierärzten bei den Schafpocken vorgegangen sei, habe zuerst der Franzose Pasteur, — ca. 100 Jahre später — eine Art theoretische Erklärung für die Jenner'sche, durch Zufall gefundene Vaccination aufgestellt.

Pasteur habe dann zunächst seine Aufmerksamkeit dem Milzbrande zugewendet, der ja fast immer den Tod des davon befallenen Thieres herbeiführte, und gesucht, durch eine eigenartige, künstliche Züchtung der Bacillen — bei einer Temperatur von 42—44° — deren Giftigkeit so abzuschwächen, dass sie ohne Lebensgefahr dem Thiere eingepflicht werden konnten und dieses durch wiederholte derartige Impfungen gegen die natürlichen Milzbrandbakterien sich immun erwies. Wenn nun auch das Verfahren Pasteur's noch heutigen Tages vielfach durch-

geführt (Ungarn) und wohl recht gute Erfolge damit erzielt wurden, berge es doch insofern eine grosse Gefahr in sich, als immer noch wirkliche, wenn auch abgeschwächte Krankheitskeime zur Verwendung gelangten. Aehnlich seien die Versuche bei der Hühnercholera und dem Schweinerothlauf ausgefallen. Die späteren Forscher, namentlich deutsche Gelehrte, hätten einen ganz anderen Weg eingeschlagen und sei R. Koch der Erste gewesen, der die Immunität gegen bacterielle Krankheiten durch gänzlich ungefährliche Impfmittel erzielt habe. Demzufolge sei zunächst festgestellt, dass das Blutserum von Thieren, welche gewisse ansteckende Krankheiten überstanden, Schutzstoffe erhalten haben, die in erster Linie den Krankheitsfall selbst zu heilen im Stande gewesen, dann aber auch den Patienten für längere oder kürzere Dauer immun gemacht hätten. Ferner, dass diese Schutzstoffe — Antikörper — aber andere, noch gesunde Thiere gegen die betreffende Krankheit immun machen könnten. Auf erstere Art entstehe die active, auf letztere die passive Immunität; jene sei die dauerhafteste (Rinderpest, Pocken), diese eine nur vorübergehende (Maul- und Klauenseuche).

Welche Faktoren zur Bildung dieser Antikörper thätig, sei noch nicht ermittelt, nur wisse man, dass die erzeugten Schutzstoffe theils bactericide, theils antitoxische Eigenschaften besässen. Das erste derartige Heilmittel sei nun wohl das Diphtherie-Heil- und Schutzserum von Behring gewesen, dessen Nutzanwendung genügend bekannt, das in den Höchster Farbwerken hergestellt und vor der Verwendung staatlich geprüft werde. Die Gewinnung geschehe auf die Weise, dass Pferde mit steigenden Dosen Diphtherie-Bacillen geimpft würden, bis eine Reaction nicht mehr sich bemerkbar mache und das durch Aderlässe gewonnene Blutserum mit Carbolwasser gemischt, aufbewahrt werde. Nach einem ähnlichen Verfahren kämen nun auch verschiedene Schütz- und Heilstoffe gegen Thierkrankheiten zur Darstellung. Der Schweinerothlauf verdiene zunächst Erwähnung.

Während Pasteur mit abgeschwächten Bacillen zu immunisiren suche, ginge Lorenz - Darmstadt in der Weise vor, die Thiere vorerst mit Immunserum passiv immun zu machen und sie darnach, ohne Gefahr, auch activ immun zu bekommen, wozu er sich der Bacillen des Nesselfiebers bei Schweinen bediene. In neuester Zeit sei es nun Schütz und Voges gelungen, ein hochwerthiges Rothlaufserum, das Susserin, herzustellen, welches namentlich auch als Heilmittel sehr zufriedenstellende Resultate ergeben habe. Dieses scheinere mehr auf das Innewohnen von antitoxischen, als von bactericiden Eigenschaften hinzudeuten, indem das gebildete Gift zerstört, wenigstens aber paralyisirt, die Bacillen jedoch nicht abgetödtet, sondern successive als solche aus dem Körper ausgeschieden würden. Bei noch gesunden Schweinen erzeuge das Susserin auch nur eine passive Immunität, eine active sei nur nach dem Verfahren von Lorenz zu erreichen. Einen ferneren Uebelstand scheinere die Behandlung mit Susserin im Gefolge zu haben, nämlich die Bildung von endocarditischen Veränderungen, denen zufolge der letale Ausgang sich durch cyanotische Färbung in der Haut und Athemnoth im Vorweg kundgebe. Ein ferneres Schutz- und Heilserum wäre das Antitoxin gegen Tetanus, welches als Prophylacticum auf solchen Gehöften zu empfehlen sei, wo der Starrkrampf nach jeder kleinen Verletzung aufträte, sonst aber noch zu theuer und zu unsicher sei. Das in den Höchster Farbwerken

hergestellte Seraphthin gegen Maul- und Klauenseuche — bestehend aus einem Gemische von Immunserum und Blaseninhalt — habe sich nicht bewährt, dagegen scheinere dem von Behring jetzt zu Versuchen fertiggestellten Tuberkelserum zu Heilzwecken eine Zukunft schon jetzt vindicirt werden zu können.

Auf diesem Gebiete werde gewiss mit Erfolg frisch weiter gearbeitet werden.

Nachdem der Herr Vorsitzende den beiden Referenten für die interessanten Ausführungen den Dank der Versammlung ausgesprochen, wurde das letzte Thema noch zur Discussion gestellt.

Herr Corpsrossarzt Hell-Altona erwähnt, dass die Serumtherapie allerdings sehr interessant sei, man sich jedoch über die Erfolge nicht täuschen lassen solle, auch früher schon habe man der Humoraltherapie einmal gehuldigt und sei auf die festen Theile wieder zurückgekommen.

Witt-Sonderburg hebt hervor, viele Fälle von Tetanus mit Antitoxin behandelt zu haben, das Hauptgewicht sei auf die gute Eigenschaft und die richtige Fabricationsweise zu legen, bei deren Mangelhaftigkeit auch die Erfolge gleichen Schritt halten dürften.

Jensen-Itzehoe macht die Mittheilung, viele Noth- und Schutzimpfungen gegen Rothlauf der Schweine vorgenommen zu haben und zwar mit gutem Erfolge, indem nur einmal ein Fall von Impfrothlauf vorgekommen sei. Er benutze das Landsberger Serum, welches bei Arnold in Hamburg vorräthig gehalten werde. Die Arbeit müsse als eine recht umständliche und nicht sehr angenehme angesehen werden, auch schon wegen der zweimaligen Impfung.

Schluss 12 Uhr Mittags.

Gleich nach Schluss der Verhandlungen wurde eine photographische Aufnahme der anwesenden Mitglieder und deren sich mittlerweile eingefundenen Damen gemacht, worauf gemeinschaftlicher Tischgang zu 58 Gedecken stattfand. Ein bereit gestellter Extradampfer führte alsdann um 2 Uhr von der Reventlowbrücke die Gesellschaft zunächst nach Holtenua und dann nach Heikendorf. Bei dem besonders schönen Wetter vergnügten die Theilnehmer sich durch Gesang, Spiel und Tanz bis zur Abfahrt des Dampfers nach Kiel.

Eller, Schriftführer.

## Referate.

### Castration mittels Abreissen der Samenstränge.

Von Prof. John Vennerholm, Stockholm.

(Zeitschr. f. Thiermed. 1900, H. 4.)

Die fragliche Castrationsmethode ist von Empirikern bei Kälbern, Lämmern und kleinern Hausthieren schon seit langem, jedoch in ziemlich roher Weise angewandt worden, indem die Hoden ohne Fixirung des Samenstranges mit der Hand oder den Zähnen abgerissen wurden. V. hat sich nun bemüht, dem Verfahren eine humanere Form zu geben und dasselbe den chirurgischen Regeln anzupassen. Zuvörderst musste der Samenstrang auf angemessene Weise fixirt und gleichzeitig an dieser Stelle zerquetscht werden, um dem hämostatischen Moment Rechnung zu tragen. Hierzu wurde eine Zange verwendet, welche den bei der Torsion gebrauchten Fixirungszangen ähnlich ist. Auch die Abreisszange ist in der gleichen Weise construirt. Die Pressflächen der Zangen sind geriffelt. Am vordern Ende der Fixirungszange befindet sich ein Fortsatz mit



einem Glöckchen, in welches ein am vordern Ende der Abreisszange angebrachter knopfförmiger Fortsatz aufgenommen werden kann. Durch diese Vorrichtung erhalten beide Zangen eine Stütze beim Gebrauch, es kann sich insbesondere die Abreisszange nicht über die andere verschieben.

Die Vorbereitung zur Castration ist die gleiche wie bei der Castration mittels Torsion. Nach Fixirung des Hengstes in der Rückenlage werden in jeden Scrotalsack 30 bis 50 cg einer 3proc. Cocainlösung gespritzt. Die Einspritzung erfolgt in jeden Scrotalsack an vier Stellen, vorn und hinten, auf der höchsten Wölbung, sowie tief unten am Samenstrang. Die Operation beginnt drei Minuten nach der Einspritzung. Die Freilegung der Hoden geschieht wie bei der Torsionsmethode (vgl. Zeitschr. f. Thiermed., Bd. I, 1897), alsdann wird die Fixirungszange um Samenstrang, Gefässe und Samenleiter, ungefähr 10 cm vom Nebenhoden entfernt, angelegt, zugeklemmt und die Zangenarme mittels Ring geschlossen. Die Abreisszange wird hart daneben angelegt, mit der rechten Hand zusammengedrückt und, indem die Fixirungszange mit der linken Hand festgehalten wird, werden die Arme der erstern in der Richtung nach auswärts und aufwärts geführt bis der Samenstrang abreisst. Das Blut am Samenstrangstumpf in der Fixirungszange wird mit feuchten Wattetampons aufgesaugt und darauf die Fixirungszange geöffnet. Eine etwaige geringe Nachblutung bedarf keiner besondern Behandlung; kommt ausnahmsweise eine stärkere Blutung aus der Art. sperm. vor, so lässt sich dieselbe leicht beseitigen, indem man das Samenstrangende wieder hervorholt und am vordern Rande eine Catgut-Ligatur anlegt. 50 ein- und zweijährige und einige ältere Hengste hat Verf. auf diese Weise mit gutem Erfolge castrirt.

Die Methode hat den Vortheil, dass sie doppelt so schnell als die Torsion von Statten geht. Es wäre zu prüfen, ob die bei der Torsion oft vorkommenden kleinen Blutungen und Blutinfiltrationen, welche zu Complicationen Veranlassung geben können, durch das beschriebene Verfahren auszuschliessen sind.

Verf. hält dasselbe für verbesserungsfähig und fordert zu Versuchen und zur Mittheilung der erlangten Resultate auf.

### Ueber antiseptische Seife.

Von Coremans-Brüssel.  
(Annales de méd. vét. April 1900.)

C. war beauftragt worden, den Werth gewisser als antiseptisch bezeichneter Seifen festzustellen. Die Versuche ergaben, dass Sublimatseifen zu 1,5 und 2 pCt, und Formolseifen zu 10 pCt. in zehnfacher Menge auf 40—50 Grad erwärmtes Wasser gelöst, in Bezug auf antiseptische Wirkung keine merkliche Differenz zwischen gewöhnlicher und der sogenannten antiseptischen Seife erkennen liessen.

C. dachte, dass die Unwirksamkeit der Seifen vielleicht ihrer zu grossen Verdünnung zuzuschreiben sei, und versuchte sich der Praxis insofern zu nähern als er vorher inficirte Hauttheile einseifte, aber auch dies war ohne Erfolg.

C. zieht daher folgenden Schluss aus seinen Versuchen: Die antiseptischen Seifen haben eine nur schwache, wenn nicht ganz unbedeutende Wirkung; sie geben nur eine illusorische Garantie und ist ihr Kostenpreis in Anbetracht ihres Werthes zu hoch.

Z.

### Experimentelle Beiträge zur Therapie des Tetanus.

Von G. von Pörök.

(Zeitschrift für Heilkunde 1900 Bd. 21, H. 3 u. 6. Nach einem Ref. in der Deutschen Medicinal-Zeitung 1900 Bd. 88.)

Aus dem Resumé, welches der Verf. aus dem Ergebniss seiner Experimente zieht, ist Folgendes hervorzuheben:

Die Serumtherapie ist im Stande, die Thiere vor der Infection zu bewahren oder nach Ausbruch der Krankheit zu heilen. Bei präventiver und alsbaldiger Anwendung genügen hierzu schon verhältnissmässig kleine Dosen Antitoxin. Bei rechtzeitigem Eingreifen können auch schwere Fälle noch zur Heilung gebracht werden.

Subcutane Injectionen erweisen sich am geringsten und nur bei Verwendung sehr grosser Serummengen wirksam. Etwas günstiger wirkt die intravenöse Injection. Weit wirkungsvoller sind die subduralen (event. spinalen) Einspritzungen. Den grössten Effect hat die eine specielle Technik erfordernde cerebrale Application des Antitoxins. Die letztgenannten beiden Verfahren sind nur mit absolut sterilem Serum zulässig. Bei rascher Vergiftung mit grossen Toxinmengen können auch diese Methoden nichts leisten. Nur ein hochwerthiges Serum ist erfolgversprechend.

Die Localbehandlung ist nicht ausser Acht zu lassen.

Die vergleichende Prüfung älterer und neuerer Behandlungsmethoden des Tetanus, so die subcutane Injection von Gehirnemulsion (Krokiewicz) und von Galle, sowie ferner die Einverleibung einer Anzahl medicamentöser Stoffe (Carbol, Jodtrichlorid, Chromsäure, Morphinum, Chloral, Curare) ist durchweg zu Ungunsten dieser Methoden ausgefallen. Nur die frühzeitige Anwendung eines hochwerthigen Antitoxins in genügender Menge verspricht bei vermutheter oder constatirter Tetanusinfection Erfolge.

Fr.

### Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Borna'sche Krankheit.

Von Prof. H. Dexler-Prag.

Zeitschr. f. Thiermedizin 1900 2., 3. Heft.

An dem Hirn und Rückenmark eines Pferdes, welches in der Klinik der Thierärztlichen Hochschule zu Dresden an der Borna'schen Krankheit verendet war, constatirte Verf. durch eingehende histologische Untersuchung „eine disseminirte ganz recente Entzündung der Meningen, die sich auf eine gewisse Distanz in die Substanz des Gehirnes und des Halsmarkes fortsetzte.“ Hiernach wäre diese Pferdeseuche in pathologisch-anatomischer Beziehung als eine Meningo-encephalitis und Myelitis zu betrachten, und es gebe keinen Einwand mehr, die Einreihung der Krankheit unter den Begriff „endemische Cerebrospinalmeningitis“. Johne halte die Borna'sche Krankheit für eine bacterielle Intoxication. Diese Annahme habe man auch nicht nöthig, gänzlich fallen zu lassen, denn die Intoxicationstheorie bestehe nebenbei ebenso zu Recht wie bei der Lyssa der Hunde und bei der tuberculösen Basilarneringitis junger Kinder. Auch hier könne der Eintritt des Todes unter den typischen Erscheinungen einer Affection der nervösen Centralorgane beobachtet werden, und bei der Obduction wären dann oft nur in den die Fossa Sylviana auskleidenden Partien der weichen Hirnhaut ganz unbedeutende, manchmal bei der aufmerksamsten Betrachtung eben noch wahrnehmbare Veränderungen specifischer Natur nachzuweisen.

Der negative macroscopische Befund bei der Borna'schen Krankheit habe keine Beweiskraft für das Fehlen entzündlicher Zustände, denn leucocytaire Infiltrationen an den Meningen könnten mit freiem Auge nicht gesehen werden. Es bestand auch an diesen Theilen keine Trübung, und entlang der Gefässe war nicht die Spur der für Meningitisformen charakteristischen gelben oder gelblichweissen Streifen erkennbar. D. vermuthet, dass in sehr rasch verlaufenden Fällen der Krankheit inflammatorische Anomalien in den nervösen Centralorganen nicht zu Stande kommen können und dass den frühern Untersuchern, Schmorl, Johne, solche Fälle vorgelegen hätten.

Gegen die Dexler'schen Schlussfolgerungen wendet sich Johne an der gleichen Stelle unter der Ueberschrift „Bemerkungen zu vorstehendem Artikel“.

Johne hat in allen mit dem Medicinalrath Dr. Schmorl, einem bekannten pathologischen Anatomen, untersuchten Fällen von Borna'scher Krankheit jede Erscheinung einer entzündlichen Hyperämie der Meningen und der Gehirn- und Rückenmarksubstanz vermisst. Die an den Meningen vorhandene Hyperämie war lediglich venöse bezw. Stauungshyperämie, welche in Krankheitsfällen, die mit agonaler Circulationsschwäche einhergehen, stets und oft in viel höheren Graden vorhanden ist.

Es hat sich demnach in dem von Dexler untersuchten Falle um eine durch äussere oder innere Umstände verursachte Complication mit Meningitis gehandelt, welche Möglichkeit D. selbst zugiebt, oder die von diesem vermittelte „leukocytaire Infiltration“ ist überhaupt nicht entzündlicher Natur gewesen. Die von Wolf aus der Hirnoberfläche mit Meningen mehrerer an Borna'scher Krankheit gefallener Pferde angefertigten microscopischen Schnitte zeigten diese Veränderung nicht.

Gegen das Vorhandensein einer Entzündung spricht auch der Eiweissgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit solcher Pferde, welcher sich bei der Borna'schen Krankheit im Mittel auf 0,089 % stellt (normal 0,132 bezw. 0,124 %). Es kann sich mithin bei der Krankheit nur um ein Stauungstranssudat handeln.

Die Cerebrospinalflüssigkeit des von D. untersuchten Pferdes hat Johne nur microscopisch geprüft und den von ihm entdeckten Diplococcus intracellularis in ziemlich grossen Mengen darin vorgefunden.

Um mit D. die Borna'sche Krankheit als eine Meningo-encephalitis und Myelitis anzusehen, müsse dieser Befund in allen Fällen der Krankheit festzustellen sein.

Am richtigsten sei diese Krankheit vorläufig nach einem ihrer Hauptsymptome als „epidemische Genickstarre“ zu bezeichnen.

### Ein Fall von congenitaler Verkrümmung des Kopfes und der Halswirbelsäule in Folge Lageveränderung.

Von J. Unger.

(Schweizer Archiv Bd. XLII Heft 3.)

Unger beschreibt die Geburtshilfe, welche er einer Stute leistete. Das Füllen war todt; die Lage eine Beckenendlage; das Fruchtwasser grösstentheils abgeflossen. Indem er langsam an den beiden Hinterbeinen ziehen liess, gelang es, ungefähr die Hälfte des Rumpfes herauszuziehen. Weiter kam man vorläufig nicht. Das Geburtshinderniss an dieser Stelle war ein seitlich verschlagener und zugleich verdrehter Kopf. Die linke Seitenfläche des Kopfes lag quer über der rechten Schulter. Der Kehlgang war aufwärts gerichtet.

Den Kopf zurückdrehen oder das Füllen zurückzuschieben

erwies sich als unmöglich. In dem Augenblick, als U. versuchte, die Geburtswege mit beiden Händen etwas auszuweiten, presste die Stute kräftig und das Füllen passirte, den Kopf in abnormaler Lage, den Geburtsweg.

Der schmale Kopf zeigte in seinem gesammten Längsverlauf eine stark konvexe Verkrümmung nach rechts. Die concave Seitenfläche passte sich der rechten Schulter an. Der Hals war gekrümmt. Der Verfasser hebt noch hervor, Göring habe mitgetheilt, dass in primärer hinterer Endlage eine derartige Verkrümmung nicht vorzukommen scheine, -- folglich muss dieser Fall zu den Seltenheiten gerechnet werden.

Soviel ich weiss, ist dies der erste in der Literatur erwähnte Fall, dass ein Campylorhinus, mit oder ohne Verkrümmung des Halses, in Beckenendlage vor den Geburtsweg kommt. Bei 6 Fällen, welche ich sah, kamen stets die Vorderbeine in den Geburtsweg, während der Kopf auf die Schulter oder Hungergrube gedrückt war. Bei einem dieser Fälle gerieth das Füllen in die sogenannte hundesitzige Lage. (Siehe Tydskrift voor Veeartsenykunde, Deel 21. S. 281.)

Nevermann.

### Einiges über Colostralmilch der Kuh.

Von Prof. Albrecht.

(W. f. Th. u. Viehz. 1900. No. 41.)

Albrecht weist nach Anführung der Analysen auf das sehr enge Nährstoffverhältniss dieser Milch hin = 1:0,38 gegen 1:4,5 der gewöhnlichen Milch. Dieses Verhältniss ist beispielsweise enger als das des Fleischfüttermeles, welches beiläufig 1:0,4 beträgt. Dabei besteht der grösste Theil der N-haltigen Bestandtheile aus Albumin, welches leichter verdaulich ist als Casein. Allerdings nimmt der Albumingehalt sehr rasch ab, beträgt z. B. unmittelbar nach der Geburt 15,5 pCt., am Tage nach der Geburt 13,5 pCt., am dritten Tage 8,6 pCt., am sechsten Tage nur noch 1—2 pCt. Es wird daher auch allgemein anerkannt, dass die Colostralmilch durch die dem Blute ähnliche Zusammensetzung die Ernährung des jungen Thieres in den ersten Tagen nach der Geburt der intrauterinen Ernährung ähnlich macht, somit einen allmählichen Uebergang gewährleistet. Albrecht hat Hunden von 13 bis 17 Pfund Gewicht, nachdem sie an Milchnahrung sich gewöhnt hatten, 1/2 bis 1 Liter Colostralmilch gereicht, worauf regelmässig innerhalb spätestens zehn Stunden die Excremente dünnbreiig bis dünnflüssig und übelriechend wurden. Der Koth nahm am folgenden Tage wieder normale Beschaffenheit an.

Verfasser kommt per exclusionem zu dem Schlusse, dass möglicherweise das Fett Veranlassung der abführenden Wirkung sein könnte und zwar durch seine Beschaffenheit, da die Menge wenig abweicht. Ob dem so ist, müssen erst noch Versuche lehren.

Nevermann.

### Ueber den Einfluss der Ovarien auf die Entwicklung des Genital-Apparates.

Von J. Halban.

(Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie Bd. XII Heft 4. — Weekblad voor Geneeskunde 1900 No. 18.)

Halban stellte sich die Frage, ob auch nach der Transplantation der Ovarien die Tubae und der Uterus atrophiren, wie dies nach Entfernung der Ovarien der Fall ist.

Knauer hatte bei Kaninchen nachgewiesen, dass Gravidität eintreten kann, nachdem die beiden Ovarien in grosse Entfernung in das Mesenterium versetzt worden waren.

Aus den von Halban bei Meerschweinchen angestellten Versuchen ergab sich, dass normales Ovariengewebe im Organismus hinreicht, die normale Entwicklung des Genital-Apparates zu sichern. (Bei dem castrirten Thiere war der Uterus so klein, wie bei einem neugeborenen Thiere; bei dem Meerschweinchen, wo die Ovarien unter die Haut transplantiert worden waren, war der Uterus kräftig entwickelt.) Hieraus ergibt sich, dass die Atrophie des Uterus nach der Castration keine Folge von der Durchschneidung der Art. spermatica oder der Nervenverbindungen zwischen Ovarium und Uterus ist, denn dies geschieht auch bei der Transplantation. Der trophische Einfluss der Ovarien ist eine Folge der inneren Secretion der Geschlechtsdrüsen.

M. G. d. B.

### Leberruptur.

Von Bezirksthierarzt Ammerschläger-Aschaffenburg.

(W. f. Th. u. V. 1900. No. 42.)

Ein zehnjähriger Wallach zeigt eines Tages nach der Arbeit geringe Fresslust, starke Diarrhoe ohne besondere Verstärkung der peristaltischen Geräusche. Warme Einhüllung und warmes Getränk beseitigen den Zustand in zwei Tagen.

Nach 14 Tagen frisst der Wallach schlecht, hat kleinen Puls, trockene Zunge, ist kurzathmig bei verstärkter Bewegung der Bauchdecken, hat vollen runden Leib bei normalem Abgang der Faeces und ist nur schwer aus dem Stalle zu bringen.

Am zweiten Tage darauf Puls klein, Temperatur 38° C, sonst ebenso. Am vierten Tage Faeces weicher auch reichlicher, Leib trotz mangelhafter Futteraufnahme voller, Athem kürzer; Puls kaum fühlbar, Temperatur 38,5° C. Brot wird gern genommen.

Nach zehn Tagen Anschwellung des Schlauches, Puls 60, Temperatur 40° C.; Leib noch voller. Die Anschwellung breitet sich in einigen Tagen über den ganzen Unterbauch aus, die Hinterschenkel schwellen an; das Thier magert sichtlich ab, während der Hinterleib aufgetrieben ist.

Tod am 20. Tage. Bei der Section wird auf der unteren Bauchwand und um die Leber herum ca. 12 Liter geronnenes Blut und in der Mitte des äusseren Randes der Leber ein ca. 3 cm langer Riss gefunden. Das Thier hat sich mithin langsam verblutet.

Nevermann.

### Ueber einen constanten Bacterienbefund bei Scharlach.

Von A. Baginsky.

(Sitz. d. Berl. m. Ges. 13. 6. 1900. M. med. Woch. 23. 1900.)

B. hat in 362 Fällen von Scharlach einen Streptococcus gefunden und denselben auch in 42 letal verlaufenen Fällen aus der Leiche gezüchtet, auch intra vitam habe er den Coccus in der Spinalflüssigkeit beobachtet. — B. will nicht behaupten, dass dieser Streptococcus der Scharlacherreger sei, sondern nur die Aufmerksamkeit auf das constante Vorkommen desselben bei dem Scharlach lenken. — In der sich anschliessenden Discussion betont Heubner, dass die Streptococcenfunde beim Scharlach schon alt seien, interessant sei aber, dass B. den Streptococcus in allen Fällen isoliren konnte. Slawyk giebt an, dass sich der Streptococcus grade in den foudroyanten in 24—48 Stunden verlaufenden Fällen nicht findet.

Dr. Jess.

### Texas fever.

Von Connaway und Francis.

(Missouri Stat. Buk 48, p. 61. Centralbl. f. B. u. P. XXVIII. No. 23.)

Verff. suchten durch Injection sterilisirter Bouillon Immunität zu erzielen, jedoch gelang dies nicht, dagegen kann Immunität durch Inficiren mit *Boophilus bovis* erreicht werden; bei 21 so behandelten Thieren waren nur drei Misserfolge zu verzeichnen.

Zu Impfversuchen mit Blut darf man nur solches Blut verwenden, welches von Rindern stammt, welche das Texasfieber völlig überstanden haben; es ist dann möglichst frisch zu gebrauchen. Nach der Injection tritt am 8. bis 9. Tage Fieber auf mit Störungen der Verdauung. Dies dauert eine Woche lang, meistens zeigt sich etwa 25 bis 30 Tage nach der Impfung ein zweiter Anfall, ebenfalls von einwöchentlicher Dauer. Ist das Thier nach dem ersten, künstlich erzeugten Anfall hergegestellt, so erhält es von Neuem eine Injection von Blut, reagirt es auf diese ebenfalls, so folgt wieder eine Injection und so fort. Die verwendete Dosis betrug 1 bis 2,5 ccm und wurde an nicht zu heissen oder kalten Tagen applicirt. Es wurden insgesamt 400 Rinder geimpft, von denen nur 12 Rinder verloren gingen.

Dr. Jess.

### Untersuchungen über die weisse Ruhr der Kälber in Irland.

Die Kälbersterblichkeit in Irland, welche durch die weisse Ruhr veranlasst wird, beschäftigt die landwirtschaftlichen Kreise Irlands in hohem Masse. Herausgestellt hat sich, dass die Herbst- und Winterkälber von der Krankheit nicht ergriffen werden, sondern dass nur die Frühjahrskälber unter der Krankheit zu leiden haben. Das Landwirtschaftsamt hat zur Lösung der Frage über die Natur, Verhütung und Heilung der weissen Ruhr der Kälber zwei Farmen ausgewählt, auf denen die Krankheit gleichmässig herrscht. Ein Thierarzt und ein Bacteriologe sind dort stationirt, um die nöthigen Untersuchungen und Experimente anzustellen. Gleichzeitig sollen ausgedehnte Fütterungsversuche vorgenommen werden, namentlich auch darüber, auf welche Art und Weise und durch welche Mittel das der Magermilch, welche zu Fütterungszwecken verwandt werden soll, fehlende Butterfett am besten ersetzt werden kann.

K. (L. St. Z.)

### Bacterienbefund in Kuhmilch nach abgeheiltem Mastitis.

J. F. Lameris-Haag und H. G. v. Harreveld-Rotterdam.

(Zeitschr. f. Pl. u. Milchhygiene XI. 4.)

Der Genuss abgekochter Kuhmilch verursachte in einem Krankenhause Massendiarrhoeen. Die Milch stammte aus einem Bestande, in dem einige Kühe an Mastitis catarrhalis erkrankt gewesen waren. Bei einer Kuh war ein Euterhinterviertel noch erkrankt. Das Secret dieses Viertels war schleimig, grauweiss und übelriechend. Milchproben hiervon, sowie von einer Kuh, die seit einigen Tagen wieder anscheinend normale Milch gab, wurden in abgekochtem und ungekochtem Zustande auf Nährböden verimpft. Die mit abgekochter Milch beschickten Nährböden blieben steril. Auf den mit ungekochter Milch geimpften Nährböden wuchsen massenhaft ganz feine Streptococci, die ziemlich lange Ketten, aus 6—12 Einzelcocci bestehend, bildeten; die Gelatine wurde nicht verflüssigt. Auf Strichculturen bildete sich ein zarter hauchartiger Belag. Gährungseigenschaften konnten nicht nachgewiesen werden. Für Kaninchen und Meerschweinchen erwiesen sich die Streptococci nicht pathogen.

Da der Coccus durch das Kochen getödtet wurde, muss die Diarrhoe höchstwahrscheinlich durch Toxine veranlasst worden sein, welche den Kochprocess überstanden.

Lameris und Harreveld schliessen aus dem Befunde der Streptococci in der anscheinend bereits wieder normalen Milch, dass Milch einer Kuh, welche an Mastitis erkrankt gewesen ist, noch mindestens acht Tage für Menschen pathogen sein kann.

K.

### Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinärmedizin beachtenswerthen Arbeiten.

#### Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 1.

1. Ueber die Hauptunterschiede zwischen der Kuhmilch und Frauenmilch und den Werth und die Bedeutung der Ersatzmittel für Muttermilch von Prof. Edlefsen. Die Unterschiede liegen im Milchzucker-, Fett- und Eiweissgehalt. Die Ersatzmittel sind sehr theuer, es empfiehlt sich eine Verdünnung mit gekochtem Wasser vorzunehmen und eventuell dem Kinde vorher Pepsin zu geben.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift No. 1, 1901.

1. Eröffnungsrede zur Vorlesung über „Allgemeine Therapie“ von L. Brieger. Allgemein interessante Ausführungen. Im kurzen Extract nicht wiederzugeben.

2. Ueber die Ursachen der natürlichen Widerstandsfähigkeit gegenüber gewissen Infectionen von Prof. Wassermann. Der Organismus schützt sich gegen Infectionen durch bacterienauflösende, im Blut enthaltene, fermentähnliche Stoffe, wie auch Buchner darthat.

3. Ueber die Schutzimpfung gegen die Maul- und Klauen-seuche, im Besonderen über die practische Anwendung eines Schutzserums zur Bekämpfung der Seuche bei Schweinen und Schafen von Prof. Loeffler und Dr. Uhlenhuth. Inhaltlich aus der B. T. W. bekannt.

4. Zur Aetiologie der Dysenterie von Prof. Deyke. D. isolirte einen coliähnlichen Bacillus, welcher hochpathogen für Katzen war und als Erreger der Dysenterie angesehen werden soll.

#### Neurologisches Centralblatt 24.

Ueber die Zuchtlähme der Pferde von J. Marek. M. bezeichnet dies Leiden als eine Polyneuritis.

#### Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. 42, Heft 1.

Ueber die Methoden der Fettbestimmung im Blut und den Fettgehalt des menschlichen Blutes von Bönniger. Der Fettgehalt beträgt durchschnittlich 0,75—0,85 pCt., nimmt bei Carcinom, Nephritis zu. Die Bestimmung des Fettgehaltes geschieht durch Extraction mit Alcohol, zweimal.

#### Centralblatt für Gynäkologie 1901, No. 1.

1. Nochmals Protargol bei der Credé'schen Augen-einträufelung. Engelmann. Protargol ruft dann Reizungserscheinungen hervor, wenn es in heissem Wasser gelöst ist, es treten dann Zersetzungen unter Abspaltung des Silbers auf. Man ordinire deshalb Protargollösung stets mit dem Vermerk frigide paratum.

#### Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. XXIX. 1901. Nr. 1.

1. Studien über Colibacillen, von Dr. A. Kreisel. Kreisel konnte den Beweis erbringen, dass die Colibacillen aus dem Darm in die Blase wandern, um dort Colicystitis hervorzurufen. Der Beweis gelang mit Hilfe der Serumreaction d. h. der agglutinirenden Eigenschaften der Coli-Immunsera.

2. Microbische Asche, vorzugsweise aus einem einzigen Metalle bestehend, von Claud Fermi. Aspergillus niger wurde in destillirtem Wasser, in 2 %igem Ammonium lacticum und in Behältern (Eisen, Blei, Kupfer, Nickel, Gold, Silber), welche frei von Na, K, Ph, C waren, gezüchtet und dann verascht. Die Asche bestand dann aus reinem Eisen, Kupfer oder Nickel.

3. Ueber Sporenbildung und Sporenfärbung, von Dr. Hugo Marx. Mit Platinöse wird Material (Subtilis, Mesentericus und Megatherium) aus dem Condenzwasser entnommen, auf Deckglas nicht verrieben und nicht angetrocknet, als dann mit Ziehl'scher Carbolfuchsinlösung vier- bis fünf Mal aufgekocht, dann Entfärben in 25 pCtiger Salpetersäure, Nachfärben mit Löfflers Methylenblau. Sporen und Sporenvorstufen roth. Bacterienleib blau. Es fanden sich drei Arten sporogener Körperchen. I. endständig mit Auftreibung des Bacterienleibes. II. mittelständig mit Auftreibung. III. bipolar ohne Auftreibung.

4. Ein Verfahren, Dauerpräparate von Bacterienculturen herzustellen, die auf festen Nährböden in Petri'schen Schalen gezüchtet wurden, von Dr. Th. Paul. Zwischen Petrischale und Deckel wird einige Tage lang ein Blatt Fliesspapier mit Formalin getränkt gelegt, dann sind Colonien getödtet und Nährboden gehärtet, an Stelle des Deckels wird eine kreisrunde Glas-scheibe mit eingeschleiffener Rinne mit Siegelack aufge kittet. Präparate zu Demonstrationen sehr lange haltbar.

5. Sporenbildung des Milzbrandes bei Anaërobose. A. Klett. Zum Zustandekommen der Sporenbildung beim Milzbrand ist nicht die Anwesenheit von Sauerstoff erforderlich sondern auch unter anaëroben Verhältnissen, in Stickstoffatmosphäre findet Sporenbildung statt. In Wasserstoffatmosphäre findet keine Sporulation statt. (Aus Zeitschrift für Hygiene, XXXV, 1900).

6. Beiträge zur Serumdiagnose des Rotzes. Dissertation in russischer Sprache von Afanassjeff. Normales Pferdeserum wirkt auf Rotzculturen in Verdünnung von 1:400 noch agglutinirend, das Serum rotzkranker Pferde wirkte noch in 1:1600 Verdünnung. Das Serum wird mit Bouillon verdünnt und zwar proportional der Concentration der Bacterienaufschwemmung.

Dr. Jess.

### Zur Catgut-Frage.

Von Dr. Carl Lauenstein-Hamburg.

(Münch. med. Wochenschrift 15/1900.)

Verfasser kritisirt die Bestrebungen Catgut völlig keimfrei zu gestalten, womöglich noch dem Catgut antiseptische Eigenschaft zuzufügen, zumal es nicht selten vorkommt, dass secundäre Infectionen von der Luft etc. oder von dem Körper des Patienten selbst ausgehen. Folgende Arten von Catgutsterilisationen sind heute im Gebrauch.

Bergmann, Entfettung, Einlegen in 1 Sublimat, 80 Alcohol, 20 Wasser.

Brunner, Entfetten 1—2 Tage in Aether, 3 Stunden im Dampfsterilisator in Xylol kochen, auswaschen in Alcohol, aufbewahren in Sublimat 1,0, Alcohol 900,0, Glycerin 100,0.

Dowel, 30 Minuten in 97proc. Alcohol kochen.

Rosenbach u. A., Jodoformcatgut: 3 Monate in Juniperusöl legen, 2—24 Stunden auswaschen in Aether, Alcohol, 5—8 Stunden durchtränken mit Jodoformäthylalcoholglycerin (5:50:50:30).

Hofmeister, Härten in 4proc. Formalinlösung 24 Stunden, Kochen 10 Minuten in Wasser, Aufbewahren in Sublimat 1,0, Glycerin 5,0, Alcohol 100,0.

Diesen Methoden fügt Carl Lauenstein eine neue hinzu, er verfährt folgendermassen:

Catgut wird entfettet und trocken sterilisirt, alsdann 8 Tage in 50proc. Creolinvasogene gelegt, dann wird es in



folgender Lösung des Oefteren umgibtet, Acid. salicyl. 2,0, Glycerin 10,0, Alcohol 100,0. Vor dem Gebrauch wird es in  $\frac{1}{2}$ proc. Formalinlösung gelegt. Ein derart imprägnirtes Catgut ist absolut keimfrei.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens am 15. und 16. December 1900.

(Fortsetzung.)

#### Besprechung über die Zusammensetzung der Centralvertretung.

(Punkt 8 der Tagesordnung: Fortsetzung.)

**Discussion:** Der Präsident Geheimrath Esser eröffnet die Discussion mit der Bemerkung, dass eine Aenderung in der Wahl des Ausschusses, die ebenfalls geeignet sei, ausgleichend zu wirken, von ihm bei Punkt 10 der Tagesordnung werde beantragt werden.

**Bermbach** macht gegenüber der Bemerkung des Referenten, dass man mit Ausstreuung pessimistischer Meinungen vorsichtig sein solle, die Mittheilung, dass er zu einer vielleicht so aufzufassenden Aeusserung veranlasst worden sei durch einen Brief und eine mündliche Mittheilung zweier bekannter Abgeordneter und nennt vertraulich deren Namen (Schmaltz: Daran, dass Ihre Aeusserung eine sachliche Unterlage hatte, habe ich selbstverständlich niemals gezweifelt.).

**Brücher** sieht sich mit Bedauern als den einzigen Privat-Thierarzt in dieser Versammlung. Er geht dann auf die alten Hannoverschen Verhältnisse ein. In Hannover herrschte ein reges, fruchtbringendes Vereinsleben, welches die practischen Interessen pflegte. Mit Einführung der Freizügigkeit erst begann die Anstellung von Kreisthierärzten. Das gegen diese von den Privatthierärzten anfänglich gehegte Misstrauen hat sich im Allgemeinen als unbegründet erwiesen. Es hat sich gezeigt, dass ein gedeihliches Zusammenarbeiten möglich ist und dem ganzen Stande Vortheil bringt. Wenn der thierärztliche Stand in allen seinen Gliedern hoch steht im Ansehn, dann stehen auch die Beamten, welche demselben angehören, im besten Ansehn. Leider hat man öfter die Erfahrung machen müssen, dass solche, die Carrière gemacht haben, von den Thierärzten abrückten, sich wenig mehr um thierärztliche Angelegenheiten kümmerten. Aber es hat immer auch glänzende Ausnahmen von dieser Erfahrung gegeben, Männer in besonderer Stellung, die gleichwohl stets Collegen blieben und den Thierärzten allezeit ein warmes Herz erhielten und ihre beste Arbeit und Antheilnahme widmeten. Das beste Beispiel der Bethätigung dieser edlen, gemeinnützigen Gesinnung bietet unser verehrter Präsident Geheimrath Esser (Allseitiges Bravo). Viribus unitis mögen alle Thierärzte wirken. Dann wird es dem Stande wohl gehen (Beifall).

**Dr. Eberlein:** Der Herr Referent hat gegen die Zersplitterung mit Recht gesprochen. Die Bildung von Sondergruppen ist aber nicht aufzuhalten, denn die Weiterentwicklung und Gliederung unserer Wissenschaft bringt jene mit sich. Jeder hält eben sein Specialfach für das erste, und deshalb werden wir die Specialvereine nicht unterdrücken. In Berlin besteht der alte Verein, jetzt thierärztliche Gesellschaft von Berlin: Er hat sich bemüht, allen Interessen Rechnung zu tragen. Trotzdem bildet sich ein Verein der Berliner Schlachthausthierärzte. Leider spielen in solchen Separationen auch persönliche Momente eine grosse Rolle. Es ist auch sehr zu beachten, dass in den

Vereinen sich eine gewisse Indolenz geltend macht; nur ein Theil der Mitglieder kommt; andere bleiben den Sitzungen gewohnheitsmässig fern. Das würde sich auch in der Centralvertretung zeigen, wenn man nach den Vorschlägen des Referenten verfahren würde. Sobald Sie die Delegirtenmandate abschaffen, würde die Centralvertretung veröden. Die Theilnahme an den Plenarversammlungen der Centralvertretung muss ein Ehrenamt bleiben. Deshalb sind die Schmaltz'schen Vorschläge unausführbar. Im Uebrigen aber fällt diese ganze Frage mit Punkt 7 der Tagesordnung (staatlich anzuerkennende thierärztliche Landesvertretung) zusammen. Redner beantragt daher, erst diesen Punkt zu verhandeln, und die Berathung über den Antrag Schmaltz solange auszusetzen.

**Dr. Arndt:** Goldene Worte waren es, die Schmaltz gesprochen hat gegen die centrifugalen Tendenzen. Es ist diesen Worten die weiteste Verbreitung und ernsteste Beachtung zu wünschen. Aber den Vorschlägen des Referenten kann ich nicht beitreten; da muss ich dem Vorredner zustimmen. Es ist nothwendig, die Delegirten-Mandate beizubehalten, sonst würde der Besuch der Plenarversammlung sehr leiden. Daher bin ich auch für die Erstattung der Reisekosten, die im Uebrigen wohl Sache der einzelnen Vereine ist. Um den hervorgehobenen und thatsächlich in gewissem Grade bestehenden Schwierigkeiten zu begegnen, muss eben innerhalb der Vereine eine procentuale Vertheilung der Mandate auf die Berufsgruppen angestrebt werden. Ich werde daher die Resolution beantragen, dass zu Delegirten der Vereine Thierärzte jeder Specialität entsprechend deren Verhältniss in der Zusammensetzung der Vereine gewählt werden müssen.

**Dr. Augstein** ist ebenfalls gegen Zersplitterung, kann aber dem Antrag Schmaltz ebensowenig zustimmen. Derselbe ist unausführbar wegen der Benachtheiligung der entfernt wohnenden Vereine. Von solchen würden schliesslich gar keine Mitglieder zur Plenarversammlung kommen, weil sie sich sagen würden, dass sie ja doch in der Minderzahl bleiben.

**Wittlinger:** Ich muss für die sachliche Berechtigung des Centralvereins der beamteten Thierärzte eintreten. Schmaltz hat selbst zugegeben, dass die C.-V. z. B. die Abiturientenfrage in den Vordergrund gestellt hat. Er sagt zwar, die Angelegenheiten der Kreisthierärzte sind erörtert worden, gesteht aber auch zu, dass die Kreisthierärzte Grund zur Unzufriedenheit haben. Da liegt doch ein Widerspruch. Die thierärztliche Wissenschaft erfordert die Specialisirung, dass die Privatthierärzte etwas zu kurz gekommen sind, ist bis zu einem gewissen Grade ihre eigene Schuld. Bei der Vertheilung der Delegirtenmandate spielen manche verstimmende Vorgänge; auch ein gewisser Byzantinismus macht sich da geltend. In diesen verschiedenen Umständen ist der Anlass zur Gründung des neuen Vereins zu suchen. Schaden kann derselbe sicher nicht. Beherrigen Sie den Moltkeschen Grundsatz: „Getrennt marschiren, vereint schlagen.“ Denken Sie doch an die Analogie des Medicinalbeamtenvereins. Wir sind durch unseren Verein in der Lage, die kreisthierärztlichen Interessen zu pflegen. Wir wünschen eine stärkere Personalvertretung der Kreisthierärzte und diesen Wunsch bitte ich zu berücksichtigen. Die Allgemeinheit über Alles, aber die Specialität darf nicht darunter leiden.

**Preusse** stimmt Arndt und Eberlein zu. Wenn die Mandate abgeschafft würden, würde schliesslich der Ausschuss der Centralvertretung allein hier tagen.

**Dr. Lothes** hält den Schmaltz'schen Vorschlag für ganz un- ausführbar. Im Westen falle es schon jetzt schwer, einen zu finden, der als Delegirter nach Berlin reisen will. Im Uebrigen ist Redner für Vertagung der Discussion und der Abstimmung.

**Dr. Malkmus:** Der Antrag Schmaltz widerspricht dem Geiste der Centralvertretung. Wir würden dann nicht mehr eine solche, sondern einen Centralverein haben. Wir geben den Vereinen Stimmen nach ihrer Mitgliederzahl und können uns um die in den Vereinen angeblich bestehende Unzufriedenheit über die Vertheilung der Mandate nicht kümmern. Sollen wir diese mit Mühe geschaffene gute Organisation über den Haufen werfen ohne Grund? Schmaltz hat ja für seinen Antrag gar keinen Grund angegeben. Nach meiner Erfahrung ist gar kein Drängen um die Mandate; die übrigen Thierärzte wollen gar nicht zur Centralvertretung reisen; es fällt schon schwer die jetzt den Vereinen zustehenden Mandate persönlich zu besetzen. Wir können als Delegirte der Vereine die Abschaffung der Delegirten auch gar nicht beschliessen. Mögen doch erst die Vereine diesen Gegenstand verhandeln. Dann können ja dort die Unzufriedenen reden. Es ist immer gut, die Unzufriedenen zu öffentlichem Hervortreten zu bringen.

**Dr. Ostertag:** Der Verein rheinischer Schlachthofthierärzte hat seine Aufnahme in den Verband der C. V. nachgesucht, ich empfehle dieselbe dringend, obwohl ich im Uebrigen grundsätzlich gegen die Specialvereine und stets für die Fusion eingetreten bin. Denn ich glaube auch, dass nur in den Gesamtvereinen alle Härten der Berührung in der Praxis ausgeglichen werden können. Ich halte den Vorschlag Essers für den besten, den Ausgleich der Interessengruppen in der Zusammensetzung des Ausschusses zu suchen.

**Dr. Schmaltz:** Ich sehe, dass mein Vorschlag keine Aussichten hat, muss allerdings gestehen, dass ich auch keinen anderen gehört habe. Ich weiss daher nicht, wie Sie anders um die thatsächlich vorhandene Schwierigkeit herumkommen wollen. Diese doch hier eben deutlich genug hervorgetretene Schwierigkeit, die Interessengruppen zu vereinen, ist der alleinige Grund meines Antrages. Ich verstehe den Einwand nicht, dass ich keinen Grund angegeben hätte. Ich glaube doch, meine ganze Ausführung war eine Begründung: davon, dass man ohne Mandat und Reisekosten die C. V. nicht besuchen würde, bin ich nicht überzeugt worden. Für unaufhaltsam halte ich den Zerfall in Specialvereine nicht; aber eben wegen der Grösse der Gefahr meine ich, dass die Centralvertretung ungesäumt und unbedingt Gegenmittel schaffen müsste. Eine Vertheilung der Mandate auf die Berufsgruppen in den Vereinen begegnet doch jetzt aber Schwierigkeiten. Mit einer Vermehrung der Mandate ist es nicht mehr zu machen, da die Vereine eben die Reisekosten für noch mehr Delegirte nicht aufbringen würden. Gegen die Benachtheiligung der entfernteren Vereine, die Augstein zutreffend hervorhebt, gäbe es Mittel. Gegenüber Wittlinger bemerke ich, dass in meinen Ausführungen kein Widerspruch liegt, denn ich habe gesagt, die Unzufriedenheit der Kreisthierärzte muss in anderen Umständen liegen, in der Behandlung ihrer Angelegenheiten durch die Centralvertretung kann sie nicht liegen. Nicht diese Angelegenheiten, sondern z. B. die Thierzuchtfrage sind zu Gunsten des Abiturientenexamens zurückgeschoben worden. Der Grundsatz, getrennt marschiren, vereint schlagen, ist doch nur anwendbar, wenn der Moltke da ist, der die Möglichkeit hat, alle auf ein Ziel hin zu dirigiren.

Wo bleibt aber diese Möglichkeit, wenn alle ihre eignen Wege gehen wollen. Unbedingt bin ich gegen jeden Aufschub. Heute und gleich müssen wir entscheiden. Wir dürfen nicht so, nicht mit Verstimmung und Ungewissheit auseinander gehen. Weitere Discussion ist überflüssig. Ich beantrage Abstimmung.

Die Abstimmung wird vorgenommen. Der Antrag Eberlein auf Verhandlung nach Erledigung von Punkt 7 wird abgelehnt. Darauf wird der Antrag Schmaltz auf Abschaffung der Delegirten-Mandate fast einstimmig abgelehnt.

**Thunecke** (zur Geschäftsordnung): Damit ist aber unsere Angelegenheit nicht erledigt. Ich habe heut morgen dem Schriftführer den Antrag überreicht, dass der Centralverein der beamteten Thierärzte als solcher in den Verband der C. V. aufgenommen werden und damit Delegirten-Mandate erhalten soll.

**Dr. Schmaltz:** Der Vorredner hat mir keinen Antrag überreicht, sondern nur mündliche Mittheilung gemacht. Ich habe das nicht für officiell gehalten. Ich bitte aber, Meinungsverschiedenheiten wegen der formalen Seite nicht aufkommen zu lassen, den Antrag Thunecke zur Kenntniss zu nehmen und über diesen, sowie über den Antrag des Vereins rheinischer Schlachthofthierärzte gleich zu verhandeln.

Daraufhin wird die Discussion über die Anträge beider Vereine eröffnet.

**Thunecke:** Wir haben 204 Mitglieder, würden also 10 Delegirte beanspruchen können. Wir haben uns zusammengethan, um unsere besonderen Angelegenheiten zu fördern. Unser Herr Decernent im Ministerium, dem ich soeben die Gründung unseres Vereins persönlich angezeigt habe, billigt unser Vorhaben. Die Central-Vertretung muss uns aufnehmen, wenn sie eine Spaltung vermeiden will. Ich erkenne an, dass, wie Schmaltz sagte, durch die Zugehörigkeit vieler Kreisthierärzte zum Centralverein und zu den Provinzialvereinen die Möglichkeit einer doppelten Vertretung gegeben ist. Dem könnte dadurch vorgebeugt werden, dass die Provinzialvereine keine Kreisthierärzte mehr in die Centralvertretung wählen.

**Dr. Schmaltz:** Da mein früherer Antrag, der eine Vermeidung dieser jetzt mit dem Antrag Thunecke acut gewordenen Schwierigkeit bezweckte, abgelehnt ist und ein anderer Vorschlag nicht gemacht ist, ich auch keinen Ausweg weiss, erkläre ich mich jetzt für die Zulassung des Vereins der Kreisthierärzte und der rheinischen Schlachthofthierärzte. Denn eine Spaltung zu vermeiden, ist m. A. n. die Hauptsache. Wir müssten dann aber ausdrücklich beschliessen, keine Specialvereine weiter aufzunehmen.

**Schlachthofdirector Colberg:** Ich habe mich 1895 besonders bemüht, die Schlachthofthierärzte von dem damals bestehenden Plan, einen eignen grossen Verein zu gründen, abzubringen. Das ist auch gelungen. Sie haben sich mehrfach als Gruppen den Provinzialvereinen angeschlossen und das hat sich gut bewährt. Wenn Sie jetzt den Centralverein der Kreisthierärzte als besonderen Verein aufnehmen, müsste ich meinen früheren Standpunkt zu meinem Bedauern ebenfalls ändern. Die Gründung von Specialvereinen der Schlachthofthierärzte resp. eines Centralvereins derselben müsste logischerweise folgen.

**Dr. Malkmus:** Herr Thunecke will stärkere Vertretung. Nach der gestrigen Gründung handelt es sich nicht um einen Verein der Kreisthierärzte, sondern um einen Verein beamteter Thierärzte. Dazu gehören die Departementsthierärzte. Also sind hier Repräsentanten des neuen Vereins genug.

Preusse beantragt namentliche Abstimmung; dies wird abgelehnt. Ueber den Antrag Thuncke und den des Vereins rheinpreussischer Schlachthofthierärzte wird durch Erheben von den Sitzen mit Gegenprobe abgestimmt. Beide Anträge werden mit erheblicher Majorität abgelehnt. (Bewegung.)

**Dr. Schmaltz:** Um den Keim eines Zwiespaltes zu ersticken, mache ich noch einen Vermittlungsvorschlag. Beschliessen Sie doch neben den von den gemischten Vereinen zu wählenden Delegirten noch eine zweite Kategorie von Delegirten zu creiren, die als specielle Interessenvertreter der drei grossen Berufsgruppen, Kreisthierärzte, Sanitätsthierärzte und Privatthierärzte aufzustellen wären. Diese Delegirten hätten die drei genannten Berufsgruppen unter sich zu wählen, jede meinerwegen zehn. Wie sie die wählen, ist nicht unsere Sache. Für die Kreisthierärzte könnte das ja der neue Centralverein in die Hand nehmen.

**Dr. Lothes:** Das ist ja ganz unmöglich. Wie sollen z. B. die Privatthierärzte unter sich wählen. Und unter den Kreisthierärzten könnten andere Vereine entstehen, die dem jetzigen Central-Verein das Recht streitig machen.

**Dr. Malkmus:** Der Antrag Schmaltz ist gut gemeint, aber schwierig. Um seines Zweckes willen verdient er reifliche Erwägung. Ich halte es für angebracht, dass uns Allen dazu Zeit bis morgen gegeben wird und beantrage daher Vertagung dieser Berathung auf die zweite Sitzung.

Die Versammlung stimmt der Vertagung zu.  
(Fortsetzung des Berichts folgt.)

#### Thierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Protocoll-Auszug  
der Sitzung vom 3. December 1900.

Eröffnung der Sitzung 9 Uhr durch den 1. Vorsitzenden. Anwesend sind 16 Mitglieder und 8 Gäste.

Das Protocoll der November-Sitzung wird verlesen und genehmigt. Herr Dr. Bundle wird als Vereins-Mitglied aufgenommen. Vom Vorsitzenden ist eine für die Eintragung des Vereins nothwendig gewordene Umarbeitung der Vereins-Satzungen erfolgt. Die letzteren werden einstimmig von der Versammlung angenommen. Der bei dieser Gelegenheit gestellte Antrag auf Aenderung des Namens des Vereins in „Thierärztliche Gesellschaft zu Berlin“ wird ebenfalls angenommen.

Bei der hierauf in geheimer Abstimmung erfolgenden Neuwahl des Vorstandes werden gewählt zum Vorsitzenden: Prof.

Dr. Eberlein, zum stellv. Vorsitzenden: Marstall-Ober-Rossarzt Dr. Toepper, zum Kassensführer: städt. Thierarzt Dr. Kallmann, zum Schriftführer: Polizei-Thierarzt Neumann, zum stellv. Schriftführer: städt. Thierarzt Devrient.

Zu Delegirten für die Central-Vertretung werden gewählt: Professor Dr. Eberlein, Professor Dr. Ostertag, Kreis-Thierarzt Seiffert und städt. Thierarzt Dr. Kallmann.

Zu Stellvertretern: Ober-Rossarzt a. D. Luchhau und Ober-Rossarzt a. D. Giesecke.

Zu Delegirten für den Veterinärath werden gewählt: Prof. Dr. Eberlein, Prof. Dr. Ostertag.

Zu Stellvertretern: Marstall-Ober-Rossarzt Dr. Toepper und Ober-Rossarzt Luchhau.

Im Theil II der Tagesordnung erhält das Wort zu seinem angekündigten Vortrage: „Der Einfluss des Hufmechanismus auf den Verlauf der Hufkrankheiten“ Herr College Giesecke. Derselbe beabsichtigt, seinen Vortrag zu veröffentlichen.

Theil III der Tagesordnung fällt der vorgerückten Zeit wegen aus.

Schluss der Sitzung 12 Uhr.

Neumann, Schriftführer.

#### Einladung

zur Sitzung am Montag, den 4. Februar 1901, pünktlich 8 Uhr Abends, im hygienischen Institut der Thierärztlichen Hochschule.

#### Tagesordnung.

- I. Vereins-Angelegenheiten.
- II. „Ueber neuere Projections-Apparate“, Demonstrations-Vortrag des Herrn Ingenieur Bergmann.
- III. Besichtigung des hygienischen Instituts unter Führung des Herrn Professor Dr. Ostertag.

Der Vorstand.

I. A.:

Neumann, Schriftführer.

#### Thierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Am Montag, den 4. Februar 1901, Besichtigung des hygienischen Instituts der Thierärztlichen Hochschule. Treffpunkt dortselbst pünktlich 8 Uhr Abends. Die Sitzung im Rathskeller fällt aus.

Der Vorstand.

I. A.: Neumann, Schriftführer.

## Staatsveterinärwesen.

### Der Arzt als Sachverständiger vor Gericht.

In No. 16 des VI. Jahrganges der ärztlichen Sachverständigen-Zeitung findet sich nachstehender Artikel über „Richter und Sachverständiger“. Da derselbe auch auf die entsprechenden thierärztlichen Verhältnisse passt, so wird er an dieser Stelle zum Abdruck gebracht. Wir vermögen uns der in diesem Artikel vertretenen Ansicht nur anzuschliessen.

„Um die Mitte des Jahres 1898 wurde in dieser Zeitschrift im Anschluss an einen bestimmten Fall die Frage erörtert, ob es wünschenswerth sei, den Richter in seinem Urtheil vom ärztlichen Sachverständigen gegebenenfalls unbedingt abhängig zu machen. Diese Frage wurde verneint.

Im dritten Bande des Archivs für Criminalanthropologie hat neuerdings Naecke dasselbe Thema wieder aufs Tapet ge-

bracht und ist zu einer Anzahl Thesen gelangt, deren erste lautet: Da der Sachverständige zweifellos mehr in seinem Fache weiss als der Richter, so hat sich letzterer seinem Urtheile im Allgemeinen unbedingt zu fügen. N. bemerkt ausdrücklich: das gilt für alle Arten von Sachverständigen, wenn er auch persönlich am meisten den Irrenarzt im Auge hat.

Es ist nicht unsere Absicht, gegen den ausgesprochenen Grundgedanken nochmals die Gründe ins Feld zu führen, die uns vom Standpunkte der Rechtspflege aus zwingen, ihn abzulehnen. Wir erinnern nur daran, dass es sich um die wichtigste Errungenschaft der modernen Rechtspflege, die freie Beweiswürdigung handelt, und rathen Allen, die an dieser freien Beweiswürdigung rütteln wollen, sich die criminalistische Kasuistik der Zeit, bevor jener Grundsatz Geltung gefunden hatte, durchzulesen.

Aber der Naeckesche Aufsatz enthält nach einer andern Richtung viel Interessantes, dessen Erörterung geeignet ist, die Sachlage für uns Aerzte zu klären. Er begnügt sich nicht mit der allgemeinen Phrase, sondern zeigt auch, wie sich logischer Weise bei der Durchführung jenes Grundsatzes das ärztliche Sachverständigenwesen gestalten müsste.

Wenn der Gutachter für den Richter die massgebliche Autorität sein soll, so kann es nicht jeder beliebige Arzt sein, sondern er muss auf dem betreffenden Gebiete eine besondere Erfahrung und daneben womöglich noch eine wissenschaftliche Bedeutung haben. Für irrenärztliche Gutachten kommen weder gewöhnliche Aerzte noch Bezirksärzte, sondern nur „Fachleute“, Directoren und Aerzte an Irrenanstalten, namentlich solche, die wissenschaftlich bekannt sind, und Professoren der Psychiatrie, in Betracht. Es giebt auch Specialfragen, z. B. über Hypnose, geschlechtliche Verkehrtheiten u. s. w., die nur einige wenige Sonder-Fachleute am besten beurtheilen können.

Soweit Naecke. Von seinem Standpunkte aus hat er ganz Recht. Eine besondere Gewähr für die Tüchtigkeit des Gutachters muss gegeben sein, — ergo wird in Ermangelung andrer Kennzeichen der Sachverständige auf Grund seiner officiellen Stellung und wissenschaftlichen Bekanntheit gewählt. In den Händen einiger Weniger wird die gerichtliche Medicin monopolisirt. Nicht die Fähigkeit, „practisch“ klar zu denken und zu sprechen, sondern der Titel Director oder Professor oder dgl. und die Zahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen berechtigt zur Aufnahme in die geforderte „officielle Liste der Sachverständigen“.

Man wende nicht ein, dass etwa nur für schwierigere Fälle die „höhere Autorität“ herangezogen werden soll. Das meint N. nicht, und das kann er auch gar nicht meinen. Denn ob ein Fall schwierig ist, kann in den meisten Fällen erst der tüchtige Sachverständige entscheiden.

Es sei gestattet, hier einen Seitenblick auf die von N. nicht berührte Frage zu werfen: Wie würde es bei N.'s System mit der gerichtsärztlichen Ausbildung der künftigen Gutachter stehen? Das Studium der gerichtlichen Medicin soll ja angeblich nächstens für die Studenten der Medicin obligatorisch werden. Das wäre aber nur eine unnütze Grausamkeit bei der so wie so bestehenden Ueberlastung der Medicinbeflissenen mit Lernstoff, wenn zur practischen Ausübung der gerichtlichen Medicin doch nur ein verschwindend kleiner Bruchtheil der Gesamtheit später zugelassen würde. Widerwillig würden die Studenten das Nothdürftigste lernen, auch das Wenige würde ihnen mangels practischer Uebung nach dem Examen rasch entschwinden. Wenn einige nachher dann, vermöge ihrer Verdienste auf andern Gebieten, glücklich zu der Stellung der für die Sachverständigen-thätigkeit Auserwählten vorgedrungen sein würden, — wer weiss, ob sie dann als Gutachter das leisten würden, was ein weniger specialistisch gebildeter, aber in der gerichtlichen Praxis erfahrener und im formellen Denken geübter Gerichtsarzt der jetzigen Schule leistet.

Aber hören wir weiter, was nach Naecke geschehen soll, wenn der Richter von der Richtigkeit des Gutachtens nicht überzeugt ist. Dann kann er noch einen oder mehrere Sachverständige vernehmen lassen, sagt N. (Dasselbe soll auf Wunsch des Angeklagten oder des Gutachters selbst oder endlich in besonderen, gesetzlich festzulegenden Fällen stattfinden.) Wenn sich nun die Experten widersprechen? „Dann entscheidet

als letzte Instanz das Medicinalcollegium.“ Das ist der weitere Ausbau der neuen medicinischen Werthordnung: zwei Autoritäten widersprechen sich, eine beliebige dritte, die zufällig die Ehre hat, Referent im Medicinalcollegium zu sein, trifft die unfehlbare Entscheidung!

Und so stellt sich uns bei Durchführung der scheinbar unserer Standeswürde so wohlangemessenen Abhängigkeit der Richter von den ärztlichen Sachverständigen folgendes Zukunftsbild unseres Standes vor Augen: Die grosse Masse der Praktiker und Medicinalbeamten wird völlig abgedrängt von der gerichtlichen Medicin, in der sie keine Rolle zu spielen berechtigt sind. Die wissenschaftlichen Grössen werden genöthigt, mit ihren gewöhnlich recht grossen anderen Lasten zusammen auch noch die der gesammten Sachverständigen-thätigkeit zu tragen, zu welchem Zwecke sie natürlich auch auf den Dörfern herumfahren, Sectionen machen, in Privatanstalten Geisteskranke untersuchen müssen. Dann treten sie vor das Forum und schreiben dem Richter sein Urtheil vor — um freilich, wenn das Medicinalcollegium nicht ihrer Meinung ist, sich widerspruchslos zurückziehen.

Wahrlich, das Bild, das wir von der künftigen Entwicklung haben, ist ein anderes: wir sehen einen immer grösseren Kreis von Aerzten bemüht, in der gerichtlichen Medicin, insbesondere der Irrenheilkunde ausreichende Kenntnisse zu erwerben und sich gleichzeitig formelle Logik in genügendem Masse anzueignen, um den Richter von ihrer Meinung zu überzeugen. Wir sehen die Sachverständigen in freiem Wettstreit vor den Richter treten, dem gegenüber das Mitglied des Medicinalcollegiums vor dem einfachen Gerichtsarzt, der ordentliche Professor vor dem Privatdocenten nur dann den Vorrang hat, wenn er besser zu überzeugen weiss. Und wir sehen andererseits den Stand der Rechtsgelehrten immer engere Fühlung mit dem der Aerzte gewinnen, ernstlich bemüht, die ärztlichen Auseinandersetzungen zu verstehen, um sie, wie jedes andere Beweismittel, frei zu würdigen.

Dies Ideal halten wir für erstrebenswerth.

#### Molkerei-Verordnung im Reg.-Bez. Potsdam.

Der Regierungs-Präsident in Potsdam hat unter dem 17. December 1900 zur wirksamen Verhütung der Weiterverbreitung der Maul- und Klauenseuche durch Genossenschafts- und Sammelmolkereien eine landespolizeiliche Anordnung erlassen, welche diesen Molkereien das Weggeben unabgekochter Magermilch, Buttermilch und Molken an die Milchlieferanten verbietet.

Der Abkochung gleich zu erachten ist jedes Sterilisationsverfahren, bei welchem die Milch auf eine Temperatur von 100° C, gebracht oder wenigstens eine Viertelstunde lang einer Temperatur von mindestens 90° C. ausgesetzt wird. Sofern bereits Vollmilch einer Erhitzung in der angegebenen Weise ausgesetzt gewesen ist, bedarf es einer nochmaligen Erhitzung der Mager-, Muttermilch und Molken vor ihrer Abgabe nicht mehr.

2. Bricht unter den Viehbeständen, von welchen Milch zu einer Genossenschafts- oder Sammelmolkerei geliefert wird, die Maul- und Klauenseuche aus, so darf auch die Vollmilch und die Sahne nur nach erfolgter Abkochung oder Sterilisierung aus der Molkerei abgegeben werden.

3. Die Milchkannen sind nach jedesmaligem Gebrauch in der Molkerei mit kochendem Wasser oder Dampf gründlich zu reinigen.



4. Den beamteten Thierärzten ist der Zutritt zu den Räumlichkeiten der Molkerei behufs Revision jeder Zeit zu gestatten.

Am Schlusse ist noch angegeben, dass obige Anordnung für diejenigen Molkereien, welche bereits im Besitze eines geeigneten Erhitzungsapparates sind, mit dem 1. Januar 1901, für die übrigen Molkereien drei Monate nach der Veröffentlichung in Kraft tritt.

#### Milzbrand-Entschädigung und- Feststellung.

Der 24. Provinziallandtag der Provinz Westpreussen beschloss in seiner Sitzung am 27. Februar 1900 unter Aufhebung des Reglements vom 22. Februar, 14. April 1897 den Erlass eines neuen Reglements, betr. die Entschädigung für an Milzbrand gefallene Thiere, deren wesentlichste Bestimmung die Anordnung einer bacteriologischen Nachprüfung der von den beamteten Thierärzten gestellten Milzbranddiagnosen ist. Ueber das hierbei zu beobachtende Verfahren hat der Provinzial-Ausschuss zu beschliessen. Zur Ausführung der bacteriologischen Untersuchungen hat der Provinzialverband ein bacteriologisches Laboratorium errichtet. Die Kosten dieses Laboratoriums werden gleichfalls aus den zur Bestreitung der zu leistenden Entschädigungen für die mit der Rotzkrankheit behafteten Pferde etc. bzw. für das mit der Lungenseuche behaftete Rindvieh angesammelten Fonds nebst Zinsen bestritten.

In Folge dessen ist durch einen Nachtrag zu dem Reglement vom 8. Mai, 7. November 1882 der ursprünglich auf 100000 M. im Höchstbetrage bemessene Reservefonds auch für die Rindviehbesitzer auf 750000 M. im Höchstbetrage erhöht werden.

Die vom Provinzialausschuss unter dem 2. April 1900 beschlossenen, von dem Herrn Landwirthschaftsminister unter dem 10. Juli 1900 genehmigten Grundsätze über die Art der bacteriologischen Nachprüfung von Milzbrandfällen und das dabei zu beobachtende Verfahren lauten wie folgt:

I. Die bacteriologische Untersuchung hat in dem vom Provinzialverbande im Landeshause eingerichteten bacteriologischen Laboratorium stattzufinden. Der Vorsteher desselben muss zur Vornahme bacteriologischer Untersuchungen und zur Feststellung des Ergebnisses derselben staatlich bestellter Sachverständiger (Arzt, Thierarzt) sein und wird vom Landeshauptmann berufen. Durch die gutachtliche Erklärung des Vorstehers des bacteriologischen Laboratoriums wird für die Entschädigungsfrage endgültig festgestellt, ob das bei der Obduction als milz- oder rauschbrandverdächtig befundene Thier mit Milz- oder Rauschbrand behaftet war oder nicht.

II. Ergibt die thierärztliche Obduction das Vorhandensein von Milzbrandverdacht, so hat:

1. der beamtete Thierarzt — abgesehen von der Wiedergabe eines genauen objectiven Befundberichts — a) ein tingirtes Deckglas-Ausstrichpräparat anzufertigen und b) von dem Cadaver ein Stückchen der Milz zu entnehmen und dieses in ein mit Glasstöpsel versehenes Gläschen zu legen und diese Präparate a und b unter Angabe des Datums, des Kreises und Namens des Thierbesitzers und des eigenen Namens unverzüglich dem Laboratorium zur Nachprüfung einzusenden;

2. Die Ortspolizeibehörde oder eintretenden Falles der bestellte Seuchencommissar die Schätzung des milzbrandverdächtigen Thieres zu veranlassen, sowie dem Landrath unter

Ueberreichung des sachverständigen Gutachtens über den Krankheitszustand des Thieres und der über das Ergebniss der Schätzung aufgenommenen Urkunde (§ 4 des Reglements) Anzeige zu machen. Dieser Anzeige ist sogleich die Bescheinigung beizufügen, dass keiner der Fälle vorliege, in denen nach den §§ 5 und 6 des Reglements keine Entschädigung geleistet wird oder jeder Anspruch auf Entschädigung wegfällt; sowie ob und welche aus Privatverträgen zu leistende Versicherungssumme in Anrechnung zu bringen ist (§ 3 des Reglements).

3. Der Vorsteher des bacteriologischen Laboratoriums in Königsberg hat sofort nach Abschluss der Untersuchung dem Landrath von deren Ergebniss Mittheilung zu machen. Wird durch seine gutachtliche Erklärung das Vorhandensein von Milzbrand oder Rauschbrand bestätigt, so hat der Landrath die ihm von der Ortspolizeibehörde bzw. dem bestellten Seuchencommissar überreichten Urkunden und Bescheinigungen dem Landeshauptmann zur Anweisung der Entschädigung u. s. w. einzureichen.

Wird durch gutachtliche Erklärung des Vorstehers des Laboratoriums das Vorhandensein von Milzbrand nicht bestätigt, so hat der Landrath wegen Anweisung der Kosten der Schätzung durch den Landeshauptmann die erforderlichen Urkunden einzusenden.

#### Nachweisung über den Stand der Viehseuche im Deutschen Reiche am 15. Januar 1901.

[Die Zahlen hinter den Landestheilen bedenten Kreise (und Gemeinden).]

Gegenüber dem Seuchenstand vom 31. December 1900 sind folgende Aenderungen zu bemerken:

Rotz: Verseucht sind 64 Gemeinden und 82 Gehöfte. Es sind seuchenfrei geworden die preuss. Reg.-Bez. Liegnitz und Magdeburg sowie der bayr. Reg.-Bez. Oberbayern. Hinzugekommen sind als frisch verseucht der preuss. R.-B. Aachen 1 (1) und der bayr. R.-B. Niederbayern 1 (1). — Lungenseuche: Verseucht sind 8 Gemeinden und 8 Gehöfte. Nur im hess. Prov. Starkenburg ist die Seuche getilgt worden. — Maul- und Klauenseuche: Dieselbe herrscht noch (incl. Preussen) in 277 Gemeinden mit 493 Gehöften. Frei geworden sind die Reg.-Bez. Gumbinnen, Niederbayern, Kreishauptn. Bautzen, Landescomm. Freiburg und Sachsen-Meiningen. Neu betroffen R.-B. Hannover, Mittelfranken, Kreishauptn. Zwickau je 1 (1) und Landescomm. Mannheim 2 (2). — Schweineseuche (incl. Schweinepest): Verseucht sind 181 Gemeinden mit 249 Gehöften. Frei geworden sind die preuss. Reg.-Bez. Berlin, Hildesheim, Koblenz, Köln, bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, Sachsen-Altenburg, Lippe und Hamburg. Als neuverseucht sind aufzuführen Reg.-Bez. Merseburg, Cassel und Kreishauptn. Bautzen mit je 1 (1).

#### Frankreich III. Quartal 1900.

Von Lungenseuche waren betroffen im Juli 13, August 15, September 12 Gemeinden; geschlachtet wurden wegen dieser Seuche 16 bzw. 47 bzw. 32 und geimpft 79 bzw. 63 bzw. 123 Rinder. Milzbrand herrschte in den drei Berichtsmonaten in 46 bzw. 54 bzw. 52 Ställen. Wegen Rotz wurden 124 bzw. 123 bzw. 66 Pferde getödtet; 62 bzw. 73 bzw. 48 Ställe waren verseucht. Die Zahl der gemeldeten tollen Hunde belief sich auf 235 bzw. 228 bzw. 216. Die Maul- und Klauenseuche trat in 3024 bzw. 2403 bzw. 2458 Ge-

meinden auf. Schafpocken wurden in 20 bezw. 18 bezw. 38, Schafräude in 8 bezw. 3 bezw. 4 Heerden constatirt. Rauschbrand trat in 65 bezw. 98 bezw. 36 Ställen auf. Schweinerothlauf wurde in 10 bezw. 8 bezw. 12 Departements und die ansteckende Lungen- und Darmentzündung in 9 bezw. 6 bezw. 7 Departements (12 bezw. 21 bezw. 9 Beständen) beobachtet.

**Die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche 1900.**

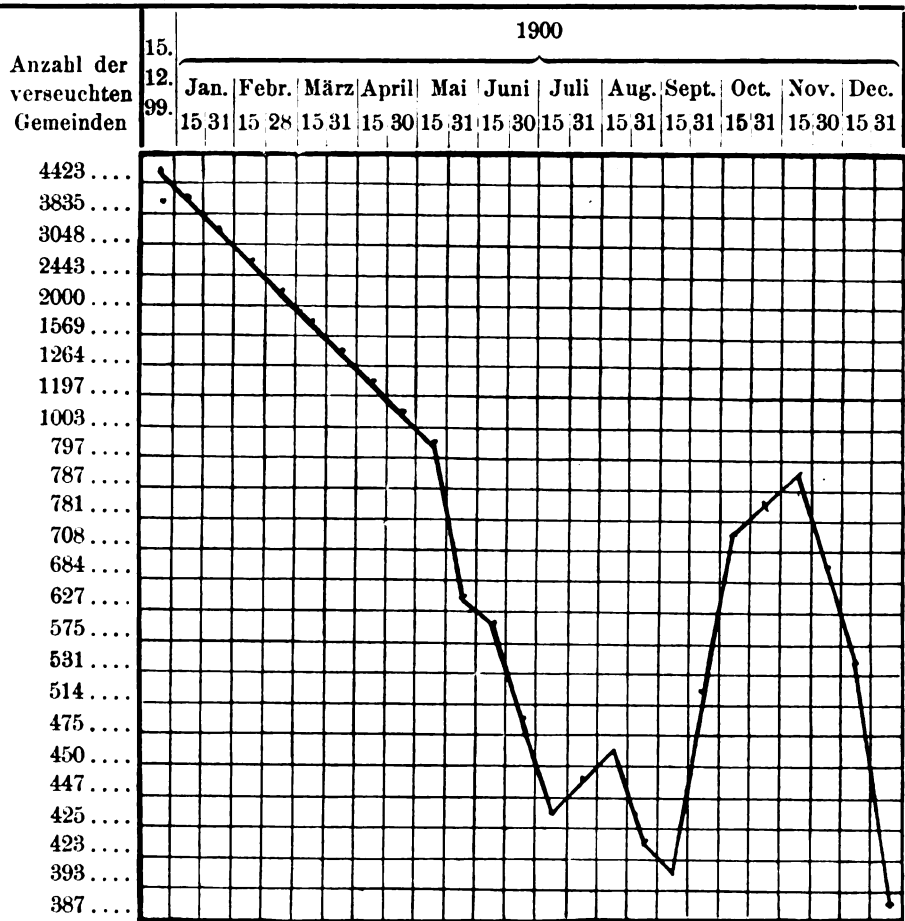
Die Seuche hatte am Schlusse des Jahres 1900 wesentlich abgenommen. Dieselbe zeigte bereits in der Mitte des Jahres stark abnehmende Tendenz. So waren am 15. Juli nur noch 425 Gemeinden und 1361 Gehöfte verseucht. In den Sommer-Monaten hielten sich diese Zahlen annähernd auf gleicher Höhe. Am 15. September waren sogar nur 393 Gemeinden und 1306 Gehöfte von der Maul- und Klauenseuche betroffen gewesen. Von da ab erfolgte plötzlich wieder eine ganz rapide Zunahme, so dass am Ende September bereits wieder 514 Gemeinden und 1870 Gehöfte verseucht waren. Die grösste Verbreitung erlangte die Seuche sodann am 31. October 1900 auf 781 Gemeinden und 2778 Gehöften. Sie hatte also in der verhältnissmässig kurzen Zeit von 6 Wochen um mehr als das Doppelte zugenommen. Von da ab trat wieder ein allmählicher Rückgang ein, am Schlusse des Jahres betrug die Zahl der verseuchten Gemeinden nur 387, die der verseuchten Gehöfte nur 732. Am stärksten verseucht, mit mehr als 10 Gemeinden bezw. Gehöften, waren die preussischen Regierungs-Bezirke Magdeburg, Potsdam, Stralsund, Lüneburg, Hildesheim; die bayerischen Regierungs-Bezirke Oberbayern und Schwaben, der württembergische Verwaltungsbezirk Donaukreis, sowie Mecklenburg-Schwerin. Die stärkste Verseuchung mit 48 Gemeinden und 140 Gehöften zeigt der preussische Regierungs-Bezirk Magdeburg. In Mecklenburg-Schwerin, welches am 31. Juli die höchste Verseuchungsziffer mit 339 Gehöften aufwies, ist die Seuche sehr zurückgegangen.

Am Schlusse des Jahres waren nur noch 25 Gemeinden und 51 Gehöfte von der Seuche betroffen. Ganz frei von Maul- und Klauenseuche waren am Schlusse des Jahres 1900 die preussischen Regierungsbezirke Danzig, Berlin, Frankfurt, Stade, Aurich, Münster, Minden, Arnberg, Wiesbaden, der bayerische Regierungsbezirk Mittelfranken, die Amtshauptmannschaften Chemnitz, Zwickau, die badischen Landescommissariate Konstanz, Karlsruhe, Mannheim, das ganze Grossherzogthum Hessen, Sachsen-Weimar, die oldenburgischen Bezirke Lübeck und Birkenfeld, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt, Waldeck, Reuss ä. L., Reuss j. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck, Bremen, Hamburg und Ober-Elsass.

Es ist daraus ersichtlich, dass die Maul- und Klauenseuche gerade in dem bisher stark verseucht gewesenen Süden und Südwesten von Deutschland sehr stark abgenommen hat. Wenn man die Verseuchungsziffern vom 31. September 1899 mit 4423 Gemeinden und 13 375 Gehöften in Betracht zieht, so ist die Zahl der verseuchten Gemeinden auf  $\frac{1}{12}$ , die der ver-

seuchten Gehöfte sogar auf  $\frac{1}{18}$  zurückgegangen. Der Rückgang der Maul- und Klauenseuche im Jahre 1900 war also ein sehr erheblicher.

Nachstehende Kurve zeigt die Zahl der verseuchten Gemeinden von 14 zu 14 Tagen an:



**Maul- und Klauenseuche auf Viehhöfen etc.**

Auf dem Central-Viehhof in Berlin ist die Seuche am 20. cr. unter Ueberständler-Schafen ausgebrochen.

**Fleischschau und Viehhandel.**

**Eine Methode zum schnellen Nachweis der Gegenwart eines erhöhten Kochsalzgehaltes im Fleisch.**

Von Thierarzt Friedrich Glage-Hamburg.

(Zeitschr. f. Fl. u. Milchhygiene XI. 4.)

Glage-Hamburg hat sich eingehend mit der Frage beschäftigt, welche Methode geeignet ist, angesalzenes Fleisch von durchgesalzenem resp. gepökeltm Fleische leicht und rasch sicher zu unterscheiden? Pökelfleisch reagirt in der Regel alkalisch, frisches Fleisch sauer; ersteres ist gemeinhin mehr dunkelroth, die Schnittfläche sieht lackähnlich aus, während beim frischen Fleisch dieselbe, dank der ungleichen Retraction der todtm Musculatur, riefig und rillig, wie gravirt, erscheint (Fleischzeichnung). Pökelfleisch schmeckt salzig, frisches fade und weichlich. Häufig enthält ersteres Salpeter, welcher durch Diphenylamin-Schwefelsäure nachzuweisen ist. Wird diese zu einer aus salpeterhaltigen Stückchen Pökelfleisch bereiteten Lauge langsam hinzugefügt, so bildet sich ein dunkelblauer, tintenähnlicher Ring an der Berührungsstelle der beiden Flüssigkeiten. Zur Herstellung der Diphenylamin-Schwefelsäure löst man 20 g Diphenylamin in 20 ccm verdünnter Schwefelsäure (1:3) auf. Dann wird concentrirte

reine Schwefelsäure bis zu 100 ccm aufgefüllt. Zum Nachweis des erhöhten Kochsalzgehaltes im Pökelfleisch im Vergleich zum frischen Fleisch empfiehlt Glage eine Höllesteinlösung, welche durch Zusatz von Ammoniak gegen eine Reaction bei Gegenwart von geringen Kochsalzmengen abgestumpft ist. Die Lösung wird nach folgendem Recept bereitet: Rp. Argent. nitric. 2,0, M. f. sol. Adde exactissime Liquor. Ammonii caustic. q. s. ad praecipitation. et perfect. resolution. Argent., deinde Liquor Ammonii caustic. volumetr. 40 ccm Aq. dest. q. s. ad 200 ccm. Die Flüssigkeit ist in einem gelben Glase aufzubewahren. Ausserdem hält man sich zweckmässig eine  $\frac{1}{100}$  Normal Kochsalzlösung vorrätzig, um die Werthigkeit des Reagens jederzeit nachprüfen zu können. In dem Reagens darf erst ein Niederschlag von Chlorsilber entstehen, wenn zu 10 ccm desselben 2,7 ccm einer  $\frac{1}{100}$  Normal-Kochsalzlösung hinzugefügt werden. Ein Stück frischen Fleisches von Haselnussgrösse (1 g) ergibt beim Auslaugen nur 0,8 bis 1,2 ccm  $\frac{1}{100}$  Normal-Kochsalzlösung entsprechende Salzmenge. Daher bleiben 10 ccm Glage'sches Reagens, wenn ein haselnussgrosses Stück frisches Fleisch hineingeworfen wird, frei von einem Chlorsilberniederschlag. Es entsteht nur eine eiweissige Trübung, die sich nicht verfärbt. Wird ein haselnussgrosses Stück gesalzenes oder gepökelttes Fleisch hineingethan, so entsteht ein Chlorsilberniederschlag, der bei Tageslicht schneller, bei Lampenlicht langsamer einen violetten bis schwarzen Farbenton annimmt.

Glage empfiehlt sein Reagens, namentlich für Massenuntersuchungen, wo es sich darum handelt, angesalzenes Fleisch von durchgesalzenem Fleisch zu unterscheiden. Je nach den Bestimmungen, welche für das Durchsalzen massgebend sind, kann die Werthigkeit des Reagens eingestellt werden.

**Der Zusatz von Meat preserve zum Hackfleisch ist ein Vergehen gegen das Nahrungsmittelgesetz.**

Ein Process, welcher schon wiederholt die Gerichte, darunter auch das Reichsgericht beschäftigt hat, gelangte in letzter Woche vor dem Landgericht in Köln erneut zur Verhandlung. Der Metzgermeister W. zu Barmen hatte Natriumbisulfit dem Hackfleisch zugesetzt. Auf die Gutachten der Aerzte Dr. Prior, Dr. Bahn und Dr. Hartkopf aus Köln, denen allerdings das Gutachten von Dr. Wolf-Barmen entgegenstand, wurde W. damals freigesprochen, weil weder die Gesundheitsschädlichkeit des verwendeten Conservierungsmittels, noch die Absicht der Täuschung festgestellt war. Als „Zweck der Täuschung“ hatte der Gerichtshof die Absicht, eine bessere Meinung über den Nahrungs- und Genusswerth zu erwecken, bezeichnet. Auf dieser Feststellung fusste die Revision der Staatsanwaltschaft, der das Reichsgericht auch stattgab, indem es auch die Absicht auf Erhaltung einer guten Meinung über die „Frische“ ebenfalls als Täuschung bezeichnete. In der wieder aufgenommenen Verhandlung traten mehrere ärztliche Gutachten dafür ein, dass das Mittel zwar nicht gesundheitsschädlich sei, es aber ermögliche, auch grauem Fleisch wieder eine rothe Farbe zu verleihen. Obgleich dem Obermeister Windscheif-Köln und Schlachthofdirector Koch-Barmen dem entgegentraten, gelangte das Gericht zur Verurtheilung des Angeklagten zu 90 M. Geldstrafe, da der Zusatz unstreitig in der Absicht gemacht worden sei, die rothe Farbe des Fleisches auch für die Zeit noch zu erhalten, in der es unter normalen Verhältnissen einen grauen Farbenton angenommen haben und verdorben sein würde.

**Ueber Borsäuregehalt des americanischen Trockenpökelfleisches. — Ueber das Verhalten des Borax bei der Destillation mit Methylalcohol. — Ueber das Verhalten von Borsäure, schwefliger Säure und künstlichen Farbstoffen in Dauerwurst.**

Von Dr. E. Polenske, techn. Hilfsarb. im Kais. Ges.-Amt.  
(Sonder-Abdr. a. Arbeiten a. d. Kais. Ges.-Amt, XVII. Bd., Heft 2, 1900.)

Verfasser hat unter obigen Titeln drei Arbeiten erscheinen lassen, welche nicht ganz einfache Methoden der Erkennung von Farbstoffen, Borsäure und Borax in Fleischconserven, auf chemischem Wege, behandeln. — Es würde zu weit führen, diese Arbeiten hier wiederzugeben, in einem kurzen Auszug aber würde die leichte Verständlichkeit verloren gehen. Interessenten seien deshalb auf das Original verwiesen.

Dr. Jess.

**Städtisches Untersuchungsamt für Nahrungsmittel in Berlin.**

Der Magistrat von Berlin hat einen Antrag, betreffend die Errichtung eines städtischen Untersuchungsamtes für Nahrungsmittel, Genussmittel, sowie Gebrauchsgegenstände der Stadtverordneten-Versammlung zugehen lassen. Die Berathung im Ausschuss ist jetzt beendet und wird von diesem der Antrag zur Annahme empfohlen. Danach soll auf einem 1274 qm grossen, zwischen Fischerstrasse, dem Mühlendamm und der Fischerbrücke belegenen städtischen Grundstück das Amt erbaut werden. Die Kosten des Baues sind auf 440 000 Mark veranschlagt.

**Untersuchungsanstalt für Fleisch, Fleischfabrikate und deren Hilfsstoffe.**

In Berlin N. W., Thurmstrasse 7 ist von dem Nahrungsmittelchemiker Dr. Lebbin, dem städtischen Thierarzt Dr. Kallmann und dem Fleischermeister Hermann Koch eine Anstalt eröffnet worden, welche, wie die „Allgem. Fl. Ztg.“ sagt, im Interesse der deutschen Fleischer geschaffen und alle diesen wünschenswerth erscheinenden Untersuchungen der Rohmaterialien (Fleisch, Salze, Gewürze, Bindemittel, Conservierungsmittel u. dgl.), sowie der fertigen Fabrikate (Wurst, Conserven, Fette u. s. w.) zuverlässig und für mässiges Honorar ausführen will.

**Abänderungsvorschläge zum Schlachthausgesetz.**

In der am 11. Dezember 1900 stattgehabten Vorstandversammlung des Deutschen Fleischerverbandes wurden folgende Abänderungsvorschläge zum preussischen Schlachthausgesetz berathen.

Im § 1 soll für „Gemeinden, in welchen“ „Gemeinden für welche“ gesetzt werden und ferner soll bei Benutzung eines Schlachthauses für mehrere Gemeinden dieselbe von der Bestätigung des Bezirks-Ausschusses abhängig gemacht werden.

Die Ausnahme des nichtgewerblichen Schlachtens vom Schlachtzwang § 1, Ziff. 2 soll fortfallen.

Zu § 2, Abs. 1 wird für wünschenswerth gehalten, dass alles Vieh, auch das zu Hausschlachtungen, trotz des Fleischschaugesetzes vor und nach dem Schlachten untersucht werden muss. Ebenso zu Ziff. 2, dass von auswärts eingeführtes Fleisch nachuntersucht bzw. controllirt werden muss und dass die Gebühren hierfür in die Schlachthofkasse fliessen.

Zu Ziffer 3 möchten dieselben Bezeichnungen gebraucht werden, wie im Fleischschanggesetz, für diejenigen Haushaltungen, welche nicht als eigene anzusehen sind.

Zu Ziffer 4 und 5 wird geglaubt, dass in Rücksicht der allgemeinen Fleischschau dieselben wohl in Wegfall kommen können.

Zu Ziffer 6 wird entgegen dem Wunsche in der Petition der Schlachthofthierärzte auf Einschub der Worte „oder andere Personen“, der Standpunkt vertreten, die alte Fassung beizubehalten.

§ 5 soll klar dahingefasst werden, dass die Gebühren nur die Kosten der Unterhaltung und Amortisation decken sollen, und bezw. des § 11 des Communal-Abgabengesetzes die Verzinsung nur nach Höhe des thatsächlich noch nicht amortisirten Anlagecapitals berechnet werden darf.

Die Abänderungsvorschläge sollen von den Bezirksvereinen baldigst durchberathen werden, damit die Beschlusserhebung erfolgen und wenn im Abgeordnetenhaus die Vorlage zur Berathung kommt, die nöthigen Eingaben gemacht werden können.

#### Schächtverordnung.

Der Magistrat in Hattingen will bezüglich des Schächtens im städtischen Schlachthause folgende Bestimmungen treffen:

„In dem städt. Schlachthause darf hinfort die Tödtung eines Thieres mittelst des Schächtschnittes nur durch den stadtseitig bestellten, nach jüdischem Ritus approbirten Schächter erfolgen. Das Fleisch geschächter Thiere ist mit einem besonders gefärbten Stempel zu versehen. Allen jüdischen Metzgern, welche gegenwärtig im Schlachthausbezirk ihren Wohnsitz haben und daselbst ihr Gewerbe selbstständig ausüben, wird gestattet, in jeder Woche ein Stück Grossvieh oder Jungvieh und ein Stück Kleinvieh im Schlachthause schächten zu lassen. Weitere Schächtungen dieser Metzger oder seitens anderer, insbesondere auch seitens christlicher Metzger, sind im Schlachthause nicht zugelassen.“ Gleiche Bestimmungen sind in Rheidt und M. Gladbach längst in Geltung und haben sich angeblich bewährt.

#### Gerichtsentscheidung.

##### Sind städtische Thierärzte als mittelbare Staatsbeamte anzusehen?

Der in Reinickendorf wohnende Thierarzt H. ist von dem Curatorium des Berliner Central-Viehhofs mit Wahrnehmung der städtischen Fleischschau betraut worden, wobei ihm vor seiner Annahme erklärt wurde, dass er weder Beamteneigenschaft noch einen Anspruch auf Pension habe. Nichtsdestoweniger ist ihm von einem Magistratsmitgliede der Amtseid abgenommen worden. Die Gemeinde Reinickendorf veranlagte nun für das Rechnungsjahr 1899/1900 den H. zur vollen Gemeinde-Einkommensteuer von seinem Einkommen. H. nimmt aber, da er den Amtseid geleistet hat, Beamtenqualität für sich in Anspruch und verlangte deshalb auf Grund der Kabinettsordre vom 23. September 1807 nur mit der Hälfte seines Einkommens zur Gemeindesteuer herangezogen zu werden und strengte die Klage im Verwaltungsstreitverfahren an. Der Kreisausschuss erkannte auf Abweisung der Klage, da der Viehhof ein wirtschaftliches Unternehmen der Stadt Berlin und da die dem Kläger zugetheilte Thätigkeit keine derartige sei, dass sie nur von Beamten ausgeübt werden könnte. Die Ableistung des Amtseides übe auf dieses Verhältniss keine Einwirkung. Gegen das Urtheil des Kreisausschusses legte der Kläger Berufung ein und betonte, dass der Berliner Central-Viehhof nicht im wirtschaftlichen, sondern im Interesse der öffentlichen Wohlfahrt errichtet worden sei: Seine Thätigkeit beschränke sich nicht auf blosse Untersuchungen und auf Abgabe von Gutachten, sondern er habe auch in Gemässheit der Regulative von 1883 und 1886 Anordnungen zu treffen, die einen amtlichen Charakter tragen. Der Bezirksausschuss zu Potsdam erkannte auf Bestätigung der Vorentscheidung. Auch das Oberverwaltungsgericht wies die ein-

gelegte Berufung mit folgender Begründung zurück: Zweifellos habe der Magistrat von Berlin bei der Anstellung des Klägers nicht die Absicht gehabt, demselben Beamteneigenschaft beizulegen, und könne sie auch nicht aus der Béeidigung gefolgert werden. Zwar schliesse der Umstand, dass dem Kläger bei seiner Einstellung in den städtischen Dienst gesagt worden ist, er habe keinen Anspruch auf Pension und Beamtenqualität, die Forderung des Klägers nicht ohne Weiteres aus, mitentscheidend sei vielmehr, dass ihm obrigkeitliche Functionen nicht übertragen worden sind.

#### Besoldung der Schlachthofthierärzte.

Die „Allgemeine Fleischer Zeitung“ theilt mit, dass in Rügenwalde der Thierarzt Paul Schuhmacher aus Cöslin zum Schlachthaus-Inspector vom 1. April d. J. gewählt worden und ihm gestattet worden ist, soweit seine dienstlichen Functionen nicht behindert werden, die Privatpraxis auszuüben. Diese letztere Erlaubniss bedauert die Fleischer Zeitung sehr. Der Schlachthaus-Inspector müsste so gestellt sein, dass er auf Privatpraxis verzichten und seine ganze Kraft seinem Hauptberufe widmen kann. Nur dann lässt sich erwarten, dass der Schlachthaus-Inspector seine Stelle ganz und zur Zufriedenheit des Meisters wahrnimmt.

#### Gehaltserhöhung für den Assistenten des Schlachthof-Directors in Cottbus.

Nach der Allgem. Fl. Z. ist das Gehalt für den Assistenten des Schlachthofdirectors in Cottbus auf 2100 Mark erhöht worden, da zu dem bisherigen Gehalt von 1500 Mark ein geeigneter Thierarzt für den Posten sich nicht meldete. Die Stelle musste in Folge des niedrigen Gehaltes sechs Wochen unbesetzt bleiben.

#### Central-Verein der französischen Sanitätsthierärzte.

(Bulletin du Syndicat central des Vétérinaires-Inspecteurs de Boucherie.)

Der Verein, welchem 127 Mitglieder angehören, hielt am 9. September 1900 in Paris eine Versammlung ab, in welcher die unzulänglichen Anstellungsverhältnisse der Sanitätsthierärzte eingehend erörtert wurden. Die Schlachthofthierärzte in Frankreich sind meist noch ohne Ruhegehaltsberechtigung angestellt und können von der Gemeinde ohne Weiteres entlassen werden. Um diesem unhaltbaren Zustande ein Ende zu bereiten, wurde beschlossen, ein Gesuch an den Ackerbauminister mit der Bitte zu richten, dasselbe dem Thierseuchenausschusse zu unterbreiten. In dem Gesuch wird folgendes beantragt:

1. Die thierärztlichen Functionäre können nur mit Zustimmung der Präfectoralbehörde entlassen werden;
2. die nicht beamteten Thierärzte können der Altersversorgungskasse beitreten mit der Verpflichtung der Commune, die Hälfte der Gebühren zu bestreiten und dürfen ohne Zustimmung der Präfectoralbehörde nicht entlassen werden.

Die Frage der Pferdeschlächtereien und der Verkauf des Pferdefleisches bildete einen weiteren Gegenstand der Verhandlungen. Es soll angestrebt werden, dass die Pferde nur in bestimmten Schlächtereien geschlachtet und das Pferdefleisch und seine Zubereitungen nur unter Declaration verkauft werden darf.

Zum Schluss wurde zur Sprache gebracht, dass der so wichtige Beschaudienst mitunter noch durch Empiriker ausgeführt werde. Eine besondere Vorbildung besitzen diese Laien häufig nicht und betreiben sie die Fleischbeschan nur als Nebengewerbe. Eine Aenderung in dieser Beziehung zu schaffen, gehört mit zu den Aufgaben des Vereins.



## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Fröhner, Lehrbuch der Toxicologie für Thierärzte**, zweite umgearbeitete Auflage. Stuttgart, Verlag von Enke, 1901. Preis brosch. M. 8,80, geb. M. 10,—.

Wie die hauptsächlichsten übrigen Werke Fröhners, so ist nun auch die im Jahre 1890 zum ersten Male herausgegebene Toxicologie an der Jahrhundertwende in einer neuen Auflage erschienen.

Dieselbe zeigt in Bezug auf Eintheilung der Giftlehre keine Aenderung. Im speciellen Theil werden die Gifte nach den bekannten drei Gruppen entsprechend ihrer Herkunft aus dem Mineral-, Pflanzen- oder Thierreich abgehandelt. Die Zeit ist noch nicht gekommen, um eine Gruppierung auf chemisch-physiologischer Grundlage durchführen zu können.

Auch in der zweiten Auflage hat sich der Autor auf den für den Zweck eines Lehr- und Handbuches allein richtigen Standpunkt gestellt, nur die in der Praxis vorkommenden thierärztlichen Vergiftungen ausführlich zu besprechen, dagegen diejenigen, welche ein rein wissenschaftliches Interesse beanspruchen, wegzulassen. Aufnahme haben weiter gefunden: die neuen Forschungsergebnisse über Autointoxicationen, über Saponinsubstanzen und Blutgifte, über die Geniessbarkeit des Fleisches vergifteter Thiere, über das Verhalten der Hausthiere gegenüber dem Morphinum und Chloroform, über die nachtheiligen Folgen der combinirten Morphinum-Atropin-Injection, über den Grad der Giftigkeit des Antifebrins, Antipyrens, Santonins, über Kornrade-, Solanin-, Ricin- und Pilzvergiftung, über chronische Kupfervergiftung, Schlangen- und Bienengift. Diese Aufzählung dürfte als ein Beleg dafür dienen, dass der Verf. bemüht war, sein Buch auf den augenblicklichen Standpunkt der Giftlehre zu bringen.

Dasselbe ist ausserdem noch erweitert worden durch einen auf p. 4 eingeschobenen kurzen Abschnitt über Giftgesetze und durch eine Darstellung des physiologischen Nachweises und der Prognose der Vergiftungen (p. 31 bis 42).

Im Interesse unserer Leser machen wir auf die Neubearbeitung des gediegenen Werkes aufmerksam.

**Friedberger und Fröhner. Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Hausthiere.** 2. Band, 5. verbesserte und vermehrte Auflage 1900. Verlag von Enke-Stuttgart. Preis M. 16,—.

Das aus 2 Bänden bestehende Werk ist im Laufe des vergangenen Jahres, in der 5. Auflage erschienen. Der 1. Band wurde bereits in No. 39 des letzten Jahrgangs dieser Zeitschrift einer Besprechung unterzogen.

Der 2. Theil enthält die Krankheiten der Respirationsorgane, die chronischen constitutionellen Krankheiten, die Infektionskrankheiten (Seuchen) und einen Anhang. Letzterer handelt hauptsächlich von Krankheiten, deren Aetiologie auf Haematozoen zurückzuführen ist, wie die Malaria, das Texasfieber und die Tsetsekrankheit. Der 1. Band umfasst nicht weniger als 756 Seiten.

Es bedarf nicht der Hervorhebung von Einzelheiten, um darzuthun, dass auch die Abschnitte dieses Bandes mit erneuter Sorgfalt revidirt und ergänzt worden sind.

Trotz des vergrösserten Umfanges bleibt das Gesamtwerk in Folge seiner praktischen Eintheilung leicht übersichtlich, und die musterhafte Bearbeitung desselben rechtfertigt seinen ausgezeichneten Ruf als Lehrbuch.

## Personalien.

**Ernennungen:** Beichhold, Bezirksthierarzt in Bruck, zum Kreis- thierarzt in Ansbach befördert.

**Examina:** Approbirt wurden in Hannover die Herren Willy Liebert und Karl Fischer.

**Thierarzt Pauly** wurde von der philosoph. Facultät der Universität Rostock zum Dr. phil. promovirt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte G. Bernhard von Dinkelscherben nach Thannhausen (Schwab.), tho Gempt von Hollich nach Köln-Ehrenfeldt, Gerke von Hornburg nach Semmenstedt, Holzhauser von Bruchsal (Bad.) nach Hornberg, M. Jungmann von Militsch nach Breslau-Pöpelwitz (Schlachthof), Kleiner von Neutrebbin nach Berlin, May nach Bretten (Bad.) als bezirksthierärztl. Assistent. — Thierarzt J. P. Jungers hat sich in St. Ludwig (Ober-Elsass) niedergelassen.

**In der Armee:** Die bayrischen Unterveterinäre Fr. Kirsten und M. Thienel zu Veterinären befördert und in den activen Dienst beim bayr. 2. Ul.-Rgt. in Ansbach bezw. 6. bayr. Chevaulegers-Rgt. in Bayreuth übernommen

**Todesfälle:** Louis Dobernecker, Bezirksthierarzt in Kabla; Thierarzt Ewald-Strasbourg (Brdbg.).

## Vacanen.

(Näheres über die Vacanen mit abgelaufener Meldefrist s. die vorhergehenden Nummern.)

**Kreis- thierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Lüneburg: Burgdorf (neu begründet). (600 M.), Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal zum 1. Februar 1901 (600 M.), Bewerbungen bis 10. Januar an den Regierungs-Präsidenten. — Neuhaus a. d. Oste zum 1. März cr. (600 M. und 600 M. Kreiszuschuss), Bewerbungen bis 1. Februar cr. an den Regierungs-Präsidenten in Stade. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich sofort (600 M. u. 1200 M. Kreiszuschuss). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen; R.-B. Hannover: Springe. — R.-B. Potsdam: Angermünde.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Aschersleben: Schlachthofdirector zum 1. März bezw. 1. April cr. (2400 M., steigend bis 3600 M., Wohnung etc.; Vierteljährl. Kündigung; Pensionsberechtigung nach 10jähr. Dienstzeit; 1000 M. Caution.) Bewerb. an den Magistrat. — Frankfurt a. M.: Hülftstierarzt (6 M. Diäten pro Tag). Bewerb. an das städt. Gewerbe- u. Verkehrsamt. — Kirn: Thierarzt für Fleischschau zum 1. April cr. (ca. 2500 M. garantirt; Privatpraxis ausserdem gestattet). Bewerb. b. 15. Febr. cr. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau (500 M. staatliche Beihilfe; dreimonatliche Kündigung; Privatpraxis). Auskunft beim Rath der Stadt. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt (2700 M. steigend bis 4650 M., Anstellung auf Kündigung, Pensionsberechtigung nach Ablauf einiger Jahre; keine Privatpraxis). Bewerbungen bis 1. Februar cr. an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Beuthen (Oberschles.): Schlachthofassistentstierarzt. — Elbing: Assistentstierarzt am Schlachthof. — Lauenburg: Schlachthofvorsteher. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz: Schlachthofstierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Oelsnitz (Sachsen): Thierarzt für Schlachtvieh- und Fleischschau. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Solingen: Schlachthofdirector. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wolkenstein: Schlachthofstierarzt. — Wollstein (Posen): Schlachthofinspector.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Reichthal: Thierarzt zum 1. Febr. cr. (Aus der Fleischschau ca. 1200 M.) — Warstein i. W.: Thierarzt (Städt. Zuschuss 360 bezw. 300 M.) Meldungen bis 1. Febr. cr. an den Amtmann in Warstein.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 $\frac{1}{2}$  Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.  
Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstherarzt Cöln.	Dr. Peter Professor Breslau.	Peters Departementstherarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisstherarzt Mülhausen i. E.
-----------------------------------	-------------------------------------	---	------------------------------------	---	---	--	---	---

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 6.

Ausgegeben am 7. Februar.

**Inhalt:** Blume: Die Vasogene in der thierärztlichen Praxis. — Hemprich: Zur Pathogenese des Kalbefiebers. — Simon: Pferdepillen mit weich elastischen Gelatine-Ueberzügen. — Dewel u. Ekkert: Ueber die Empfänglichkeit der Renthier für die Maul- und Klauenseuche der Rinder. — Referate: Beseitigung üblen Hautgeruchs bei Hunden. — Chauvain: Chronische Hepatitis beim Pferde. — Mazyck: Drei Fälle von Hauttuberculose in Folge von Infection mit dem Tubercelbacillus des Rindes. — Phail: Ekzema chronica facialis et labialis. — Eber: Bericht über die Veterinärklinik an der Universität Leipzig 1899/1900. — Lange: Ueber die Vertheilung des Silbers im Organismus nach endovenöser Einführung in colloidalen Form. — Görig: Allgemeine Melanose bei einem Bullen. — Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinärmedizin beachtenswerthen Arbeiten. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens. (Fortsetzung). — Bericht über die 58. Versammlung des Vereins Thüringer Thierärzte. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Die Vasogene in der thierärztlichen Praxis.

Von

Landesthierarzt A. Blume-Birkenfeld.

### I. Behandlung actinomycotischer Geschwülste bei Rindern mit Jodvasogen.

Die in der Thierheilkunde schon lange übliche Behandlung der durch Actinomyces verursachten Holzunge der Rinder mit Tinct. Jodi und Jodkali brachte mich auf den Gedanken, bei den noch häufigeren actinomycotischen Drüsengeschwülsten am Halse und im Kehlgange dieselbe locale Behandlung mit Jod zu versuchen. Am passendsten erschien hierzu das Jodvasogen, welches das reine Jod zu 6 und 10 pCt. gelöst enthält. Den Erfolg zeigt nachstehender Fall:

Eine Kuh der Glanrasse zeigte an beiden Halsseiten dicht unter dem Hinterkieferende mehrere Geschwülste, linkerseits von Apfelgrösse, rechterseits etwa dreimal so gross. Dieselben lagen unter der Haut, waren ganz fest, verursachten Beschwerden beim Schlucken und gestreckte Kopfhaltung. Früher versuchte ich die Heilung entweder durch Exstirpation oder Brennen mit Phosphor zu erreichen. In diesem Falle wurden ca. 12 g 10 pCt. Jodvasogen mittelst einer Pravazschen Spritze in die linke grössere Geschwulst langsam injicirt. Ferner beiderseits täglich je zwei Theelöffel desselben Mittels kräftig eingerieben. Ausserdem noch innerhalb der ersten 4—5 Tage 1—2 Theelöffel voll täglich in Leinsamenschleim verabreicht. Nach kaum zwei Wochen begann die grössere Geschwulst sich zu verringern, so dass das Fressen und Schlucken nicht mehr erschwert war. Die andere verschwand langsamer, bei jedem Besuche konnte ich jedoch ein Abnehmen deutlich feststellen. Nach weiteren 6 Wochen war äusserlich nichts mehr von den Geschwülsten zu sehen. So ist es auch bis jetzt nach 4 Monaten geblieben. Hinzufügen will ich noch, dass der Besitzer schon mehrere scharfe Einreibungen vergeblich angewendet hatte und Willens war, das Thier als unheilbar schlachten zu lassen. Es wäre

wünschenswerth, weitere Versuche nach dieser Art in ähnlichen Fällen anzustellen.

### II. Jodoformvasogen bei Widerrüstfistel und Sehnenverletzungen.

Ein 7jähriges Brauereipferd, Amerikaner, hatte sich einen Druckschaden auf dem Widerrüste zugezogen, der übersehen worden war und schliesslich durch Absterben der Haut und Schwellung der tieferen Stellen nach dem Schulterblatte zu die Ausbildung einer Fistel anzeigte.

Nach Entfernung der necrotischen Hautpartien und Spaltung mehrerer Kanäle, wurde die Behandlung mit Creolin und desinficirenden Pulvern eingeleitet. Bei der Widersetzlichkeit des Thieres waren die regelmässigen Ausspritzungen u. s. w. ungemein schwierig durchzuführen; Heilung wurde in Folge dessen nicht erzielt, im Gegentheil vermehrte sich Geschwulst und Eiterung. Ich versuchte schliesslich das Jodoformvasogen, welches ich nur in die Wunde giessen liess. Diese Behandlung duldete das Pferd. Schon nach einigen Tagen erregte die Tiefenwirkung mein Erstaunen. Bald ging die profuse Eiterabsonderung zurück und die Schwellung verschwand. Die Empfindlichkeit hatte bedeutend abgenommen. Die Behandlung wurde nur mit diesem Mittel fortgesetzt, und es gelang, ohne dass die Arbeit für den Besitzer sehr beschwerlich war, die Fistel nach etwa drei Wochen gänzlich zu heilen.

Gleich günstig verlief die Heilung mehrerer Sehnenverletzungen der Strecksehnen der Vorderfüsse und am Vorderknie bei drei Pferden durch Behandlung mit demselben Mittel. Gegen vorgeschrittenen Hufkrebs habe ich das Präparat längere Zeit hindurch versucht, jedoch ohne Erfolg.

### III. Kreosotvasogen bei chronischem Husten.

Eine noch junge Kuh des Besitzers E. zu Sch. war seit langer Zeit mit einem trockenen, rauhen und quälenden Husten, der sich hauptsächlich Morgens einstellte, behaftet. Tuberculose-

verdächtige Erscheinungen lagen nicht vor. Ich verordnete deshalb, angeregt durch die gute Wirkung des Kreosotvasogens bei Lungenentzündung der Pferde in einem von Prof. Bayer geschilderten Falle, 30 g Kreosotvasogen (50 pCt.) mit der Weisung, täglich zwei Theelöffel voll in einem schleimigen Trank zu verabreichen. Nach Verbrauch von nur zweier 30 g Fläschchen konnte der Besitzer melden, dass der Husten der Kuh beinahe verschwunden war.

Später wurde ich zu zwei Kälbern zugezogen, welche gleichzeitig an ruhrähnlichem Durchfall und heftigem Husten litten. Durch Verabreichung von Tannalbin mit Salicylsäure war die Diarrhoe bald gestillt. Gegen den Husten gab ich nur 20 pCt. Kreosotvasogen, täglich  $\frac{1}{2}$  Theelöffel in Milch. Auch hier war der Erfolg zufriedenstellend, die Kälber gediehen sehr gut.

Es wäre möglich, dass nach grösseren Gaben Kreosotvasogen bei dem Husten tuberculöser Thiere ebenfalls Linderung erzielt würde. Versuche habe ich nicht machen können, (wohl aber sind solche schon in der Menschenheilkunde mit Erfolg gemacht).

#### IV. Ichthyolvasogen.

Dieses Präparat habe ich in einem Falle von heftiger Sehnenentzündung, verursacht durch eine Stichwunde, in den Beugesehnen des Hinterfusses bei einem Pferde, von ausgezeichnet zertheilender und schmerzstillender Wirkung befunden. Allerdings wurden hier gleichzeitig Priessnitz'sche Umschläge gemacht, die zu dem guten Ausgange wohl wesentlich mit beigetragen haben.

Bei Hautkrankheiten, die durch pflanzliche Parasiten wie Herpes tonsurans u. s. w. erzeugt werden, wirkt es entschieden energischer als Ichthyol in anderer Verbindung.

#### V. Pyocyaninvasogen.

Meine Versuche mit diesem Präparate beschränken sich auf vier Fälle von Stomatitis, welche unter den Pferden eines Fuhrwerksbesitzers in B. zu gleicher Zeit auftraten. Es wurde sowohl rein in Form von Pinselungen als auch mit Wasser verdünnt als Ausspülung mit einem Gummischlauche angewendet. Eine besonders hervorragende Wirkung habe ich jedoch nicht bemerken können; denn in ähnlichen Fällen erfolgte die Heilung ebenso rasch bei Behandlung mit den älteren Mitteln, wie Alaun, chloresäurem Kali u. dergl. Im Gegentheil ist die intensive Blaufärbung der Hände und der Schleimhäute nicht sehr angenehm.

Im Allgemeinen muss aber für die thierärztliche Praxis die Einfachheit in der Anwendungsweise aller Vasogenpräparate rühmend hervorgehoben werden. In Folge ihrer Eigenschaft, sich mit den meisten Vehikeln, wie Wasser, Schleim, öligen Substanzen, Thee u. s. w. mit Leichtigkeit zu mischen, können sie sowohl innerlich als Einguss, Latwerge und Infusion bequem applicirt werden, als auch äusserlich noch leichter als Salbe oder mittelst Pinsels. Ihre andere gute Eigenschaft, nach Verreibung schnell in die Haut einzudringen, lässt sie als besonders geeignet für die Hundepaxis erscheinen, da diese Thiere vor Vergiftungen, die sie sich durch das unvermeidliche Lecken der z. B. mit Quecksilber- oder Jodoformsalbe eingeriebenen Stellen sonst zuziehen können, verschont bleiben.

## Zur Pathogenese und Therapie des Kalbefiebers.

Von

C. Hemprich-Parey,  
Thierarzt.

Schon oftmals hat es sich in der Geschichte der Medicin zugetragen, dass die spezifische Therapie einer Krankheit ihrer ätiologischen Erklärung vorausgeeilt ist. Der blosser Empiriker oder geschäftliche Pflücker wird sich allerdings in solchen Fällen einer progressiv-regressiven Entwicklung der Dinge vollauf von seiner gemachten Erfahrung befriedigt fühlen und die Wissbegierigen mit einer simplen Definition zu behelligen und abzuspeisen suchen. Aber die Wissenschaft selbst wird sich um ihres Ansehens willen nie und nimmer einer so fadenscheinigen Methode bedienen dürfen. Denn die reine Wissenschaft sucht nicht etwa die Wahrheit zu erkennen, just mit Rücksicht auf Lob, Anerkennung und Gewinn, sondern sie strebt allein nach Erkenntniss, und zwar lediglich nach der Erkenntniss ihrer selbst willen.

Aus diesem innersten Gefühl heraus getrieben, werden wir uns auch niemals mit der jetzt bestehenden Differenz zwischen Aetiologie und Therapie des Milchfiebers bescheiden können, sondern werden es als unsere Pflicht empfinden, Material zur Ueberwindung dieses Zwiespaltes herbeizuschaffen.

Denn soweit wir wohl schon heute auf Grund der Erfahrungen der letzten drei Jahre übersehen können, wird Schmidt-Kolding mit seiner vorgeschlagenen Jodkali-Infusion in das Euter einer an Milchfieber erkrankten Kuh sicherlich das Richtige in der Therapie gefunden und uns gegen diese verderbliche Krankheit ein Specificum ersten Ranges in die Hand gegeben haben, das schwerlich jemals durch ein besseres ersetzt werden wird.

Aber einer besseren ätiologischen Erklärung dieser Krankheit werden wir noch bedürfen, sofern wir, ohne auf Widersprüche zu gerathen, den gesammten Symptomencomplex in richtigem Causalconnex zu bringen wünschen, was mir niemals auf Grund aller mir bekannten Theorien gänzlich gelingen wollte. So darf ich wohl auch davon Abstand nehmen, auf die Theorien, von Frank, Schmidt-Mühlheim, Kaiser und Andere noch einmal näher einzugehen, da sie auch hinreichend bekannt sein werden, und von denen diese und jene überhaupt mehr dem frommen Wunsche, etwas zu erklären, als einer glücklich erfassten Idee entsprungen sein dürften.

Dafür möchte ich den Leser gleich mit einer von den bisherigen Theorien abweichenden Auffassung bekannt zu machen suchen, die sich meiner Ueberzeugung auf Grund einigen Nachdenkens unter Anwendung weniger kleiner Experimente als die vielleicht den rechten Weg zur Erkenntniss führende aufgedrungen hat.

Nach Schmidt-Kolding sollen es Toxine, resp. Ptomaine sein, die sich unter besonderen Verhältnissen bei der Milchproduktion bilden und, als toxisch wirkende Substanzen in die Blutbahn übergetreten, die unter dem Bilde einer Vergiftung verlaufende schwere Erkrankung bewirken würden. Diese Hypothese setzt nun aber doch eigentlich in den Milchdrüsen eine Functionsstörung, d. h. eine Erkrankung dieses Organs voraus, wodurch die Toxine entständen. Und auf den ersten Blick scheint es fast so, als wenn es sich also verhielte. Denn das Versiegen der Milch gehört ja mehr oder weniger mit zu den ersten Merkmalen, die sich an dem erkrankten Thier äussern. Aber bei näherer Ueberlegung be-

kommen wir doch Zweifel an diesem Glauben. Wenn wir auch in vielen Fällen das Euter stark ödematös geschwollen finden, so haben wir doch bei anderen eine ganz normale, keine irgendwie bemerkbare Veränderungen aufweisende Beschaffenheit dieser Drüse. Auch gelang es mir nicht, toxisch wirkende Substanzen in der Milch von erkrankten Rindern durch Versuche an weissen Mäusen nachzuweisen, von denen ich annehmen zu können meinte, dass sie auch bei einer Krankheit der Milchdrüsen in die abgesonderte Milch selbst mit übertreten müssten. — Um also diesem Widerspruch zu entgehen, müssen wir vorerst die Annahme einer Toxinbildung im erkrankten Euter fallen lassen und vielmehr dem Glauben leben, dass die Milchdrüsen als solche vollständig normal bis zum Eintritt der Erkrankung des ganzen Organismus functioniren.

Wir kommen der Sache aber erst näher, wenn wir uns einmal folgenden Gedanken klar machen.

Der thierische Organismus stellt in seinem Zusammenhang einen selbstthätigen Mechanismus dar, in dem ein lebendiger Chemismus statt hat. Rohstoffe werden ihm durch die Verdauung nach Bedarf zugeführt, die er wiederum auf die mannigfachste Weise und zu den verschiedensten Zwecken verarbeitet. Nun wissen wir aber auch, dass keine Fabrication ohne Rest aufzugehen pflegt; überall ergeben sich Reste, die von der eigentlichen Fabrication ausgeschlossen und anderswie verwendet werden müssen.

Zu den gewaltigsten Leistungen des thierischen Organismus gehört nun aber ohne Frage die Milchproduction. So werden sich auch bei der Milchbildung Reste (Radiale) ergeben, die anderweitig ausgeschieden oder rationell chemisch umgewandelt werden müssen, sofern sich dieselben nicht im Blute anhäufen und schädigend wirken sollen.

Aber fragen wir uns nun, wie kann es zu einer Häufung von Radicalen seitens der Milchproduction im Blute kommen, oder richtiger, welches Organ hat den natürlichen Antagonismus mit zu versorgen.

Bei der näheren Vergleichung über die Functionen der einzelnen Organe, die der physiologisch geschulte Leser bis in die Details hinein bei sich selber vornehmen mag, wird sich die Leber allein als dasjenige Organ erweisen, das den natürlichen Antagonismus für die Milchproduction zu bieten veranlagt ist. Denn dieses Organ ist nicht nur secretorisch, sondern auch hervorragend synthetisch wirksam, d. h. es vermag einfachere Stoffe zu chemisch höher gestellten umzubilden.

Man könnte auf diese Weise leicht zu der Annahme neigen, die Häufung der Radiale käme durch Erkrankung dieses Organs zu Stande, sodass die Verarbeitung der Milch-Radiale, wie wir sie nennen mögen, nicht möglich sei. Ich selbst möchte aber dieser Auffassung nicht beitreten, wenigstens nicht für die grössere Anzahl der Fälle. Vielmehr scheint mir die Anhäufung der Radiale im Blute dadurch zu Stande zu kommen, dass die Leber schon kurz vor der Erkrankung und noch weiter hin nicht fähig ist, die bei der frischen und quantitativ schnell ansteigenden Lactation gelieferten Radiale hinreichend zu verwerthen, da dieselbe in Folge längerer Schonung (Trockenstehen) nicht mehr an grössere Arbeitsleistung gewöhnt ist. Wir haben also im Milchfieber eine Intoxication, und zwar im besten Sinne des Worts, ohne erst noch nach einer besonderen Toxinbildung Umschau halten zu brauchen.

Hiernach hätten wir etwa das Milchfieber folgendermassen zu definiren:

Das Milchfieber stellt in seinem Wesen eine echte Auto-intoxication dar, die hervorgerufen wird durch Radiale, die sich bei der Milchproduction in so reichlicher Menge ergeben können, dass dieselben durch die zum Theil für die Milchbildung antagonistisch wirkende Leberthätigkeit zur Zeit nicht genügend verarbeitet werden und im Blute als toxisch wirkende Substanzen cursirend, schwere Vergiftungserscheinungen des gesammten Organismus hervorzurufen im Stande sind.

Auf Grund dieser Theorie werden wir uns am besten die Thatsache erklären können, dass vom Milchfieber vorwiegend nur gute Milchthiere ergriffen werden, zumal wenn diese eben längere Zeit trocken gestanden und noch obendrein während dieser Periode reichlich gefüttert wurden. Solche zur Milchproduction vorzüglich veranlagten Thiere werden nach leichtem Abkalben schnell zu grösserer Lactation schreiten und auf diese Weise die oben beschriebene Autointoxication in Folge Ueberlastung der Leberthätigkeit bedingen können, weil eben die gelieferten Radiale nie über ein bestimmtes Mass im Blute ansteigen dürfen.

Ob nun diese fraglichen Milchradiale von der specifischen Zucker-, Fett-, oder Caseinbildung abstammen, wage ich nicht zu entscheiden. Doch neige ich zu der Ansicht, dass sich diese Reste bei der Bildung von Casein aus Nuclein und Albuminen ergeben, es vielleicht also Nucleinsäuren sein werden. Doch die Erforschung dieser Frage ist für den pract. Thierarzt zu schwer und kostspielig, als dass es sich mit Aussicht auf Erfolg verlohnte, auf eine derartige Untersuchung Zeit und Geld zu verschwenden. Es wird Sache der Specialisten sein, uns hierüber Klarheit zu verschaffen.

Wenn wir nun zum Schluss dazu übergehen, die Jodkali-Therapie in ihrer muthmasslichen Wirkung zu verstehen, so müssen wir wiederum auf unsere Annahme Bedacht nehmen, dass die Autointoxication in der allzu schnell und stark ansteigenden Lactation ihre Ursache hat. Wir müssen deshalb bestrebt sein, jede weitere Milchproduction vorerst abzustellen, damit die Leber erst wieder Zeit und Fähigkeit gewinnt, die Radiale zu beseitigen. Ein direct möglicher localer Eingriff wird also die beste Garantie dafür leisten, die Erkrankung zu heilen. Hierzu wird sich aber aus vielen Gründen kaum ein anderes Mittel besser eignen, als eine Jodkali-Infusion. Ob schliesslich das ins Blut übertretende Jodkali einen günstigen Effect auch auf die Leberthätigkeit auszuüben vermag, ist vielleicht nicht ganz von der Hand zu weisen.

Ich selbst habe in den letzten vierzehn von mir mit absolutem Erfolg behandelten Fällen etwas freies Jod der Infusion hinzugefügt und die Therapie nach Schmidt dahin etwas umgeändert, dass ich eine Infusion von 0,2 Jod pur., 10,0 Kal. jod. und 2000,0 Aqu. coct. benutzt habe.

### **Pferdepillen mit weich elastischen Gelatine-Ueberzügen.**

Von  
**Simon-Charlottenburg,**  
Thierarzt.

Von der Fabrik pharmaceutischer Präparate G. Vorlaender Nachf.-Bad Oeynhausen i. W. wurden mir Proben von „Pferdepillen mit weich elastischen Gelatine-Ueberzügen“



zum Zwecke der Prüfung und Beurtheilung ihrer Verwendbarkeit in der thierärztlichen Praxis zur Verfügung gestellt.

Die Pillen stimmen in Grösse und Form mit den bisher im Gebrauch befindlichen, allbekanntesten Pillen in Gelatinecapseln überein; abweichend sind ihre Consistenz und ihr Verschluss. Die Pillen in Gelatinecapseln behalten ihre weiche Consistenz nur vorübergehend. Die Erfahrung hat gelehrt, dass dieselben im Widerspruch zu der in den Preislisten angegebenen und rühmend hervorgehobenen Eigenschaft „weich bleibend“ bei längerer Aufbewahrung eine härtere, schliesslich steinharte Consistenz annehmen, ein Uebelstand, den zu beseitigen die Fabrikanten trotz an sie aus der Praxis ergangener Wünsche bisher nicht im Stande waren. Abgesehen davon, dass mit der zunehmenden Härte das Eintreten der Wirksamkeit eine Verzögerung erleidet, so ist auch eine Application der Pillen in diesem harten Zustande mittelst des bei sämmtlichen Besitzern — wenigstens in Charlottenburg und Umgegend — lediglich im Gebrauch befindlichen Pillen - Eingabe - Apparates mit flachem Mundstück geradezu unmöglich; kaltes Wasser erweicht dieselben nicht, heisses Wasser ist nicht stets zur Hand, und beim gewaltsamen Einpressen der harten cylindrischen Pillen in das flache Mundstück des Apparates zerbrechen dieselben, sodass die Besitzer wiederholt ihre Unzufriedenheit mit den hart gewordenen Pillen mir gegenüber zum Ausdruck brachten. Diesem Uebelstande ist von der Fabrik pharmaceutischer Präparate G. Vorlaender Nachf.-Bad Oeynhausen i. W. durch die „Pferdepillen mit weich elastischen Gelatine - Ueberzügen“ abgeholfen worden. Die Fabrik hat es in der Hand, diese Pillen in jeder gewünschten Consistenz, von der harten bis zur teigigen Form herzustellen, derart, dass diese Consistenz selbst bei längerer Aufbewahrung, was eigene Versuche bestätigt haben, unverändert bestehen bleibt.

Mit der Veränderung der Consistenz geht bei den Pillen in Gelatinecapseln bei längerer Aufbewahrung in Folge ihres mangelhaften Verschlusses nothgedrungen eine Einbusse an Wirksamkeit Hand in Hand. Die lediglich über einander geschobenen Capseln schliessen nicht dicht genug, um ein Eintrocknen und Verderben der Pillenmasse bei längerer Aufbewahrung zu verhüten, ein Uebelstand, dem ich die in vielen Fällen von mir beobachtete und von den Besitzern monirte gänzlich ausbleibende Wirkung älterer Pillen zuschreibe. Vorlaender's Pferdepillen sind im Gegensatz zu den Pillen in Gelatinecapseln mit einer allseitig geschlossenen elastischen Gelatinehülle versehen, wodurch ein luftdichter Verschluss geschaffen, eine Einbusse der Wirkung und ein Verderben bei längerer Aufbewahrung ausgeschlossen ist. Die mir zur Verfügung gestellten Proben zeigten noch nach sechs Monaten ihre weiche Elasticität und ihre volle Wirksamkeit in gänzlich unverändertem Masse.

Die für den Transport wie für die Application bequeme Form, die Möglichkeit der Herstellung in jeder gewünschten Consistenz, die Beibehaltung der Consistenz, die durch den luftdichten Verschluss gesicherte Wirkung und unbegrenzte Haltbarkeit der Pillen, alle diese Vorzüge bestimmen mich, die von der Fabrik pharmaceutischer Präparate G. Vorlaender Nachf.-Bad Oeynhausen i. W. hergestellten „Pferdepillen mit weich elastischen Gelatine-Ueberzügen“ auf Grund eigener Versuche für die Anwendung in der thierärztlichen Praxis zu empfehlen.

## Ueber die Empfänglichkeit der Renthier für die Maul- und Klauenseuche der Rinder.

Von Dewel und Mag. Ekkert (Petersburg).

Referirt von Fischkin-St. Petersburg,

Thierarzt.

(Vorläufige Mittheilung.)

Aus der Literatur ist zu ersehen, dass die Möglichkeit eines bösartigen Verlaufes der Seuche bei den Renthieren factisch bestätigt ist. Zur Klärung der Frage über den Grad der Empfänglichkeit der Renthier für die obengenannte Seuche unter verschiedenen Bedingungen der Ansteckung mit dem Seuchecontagium und zur Bestimmung des Characters des krankhaften Processes, hat der Verfasser (Dewel) einige Versuche angestellt, zu welchen ihm sechs Renthier dienten. Die Versuche sind folgende:

1. Natürliche Infection der Renthier mit dem Maul- und Klauenseuchecontagium der Rinder. Bei den Renthieren stieg nach der Infection am dritten Tage die Temperatur um  $0,7^{\circ}$ ; am sechsten um  $1,7^{\circ}$  und am achten um  $1,9^{\circ}$ . Am vierten Tage nach der Ansteckung wurden auf der Zahnfleischschleimhaut und auf dem Zungenrücken zerstreute, hyperämische Pünktchen bemerkt, aus welchen sich am fünften Tage Bläschen bildeten welche mit Speichelfluss verbunden waren; die Genesung erfolgte am elften Tage.

2. Natürliche Infection der Renthier mit dem von Renthieren entstammenden Contagium. Zu den künstlich inficirten Renthieren wurden zwei gesunde eingestellt. Schon am dritten Tage stieg bei einem von diesen die Temperatur um  $0,8^{\circ}$ , aber wegen eines Diätfehlers crepirte das Thier. Beim zweiten stieg die Temperatur am dritten Tage um  $0,8^{\circ}$ ; am vierten um  $1,2^{\circ}$ . Die thermische Reaction dauerte zehn Tage, aber krankhafte Veränderungen an den Schleimhäuten und Klauen wurden nicht beobachtet. Somit kann in diesem Falle ein abortiver Verlauf angenommen werden.

3. Künstliche Infection der Renthier mit dem Seuchecontagium. Auf der Schleimhaut der Unterlippe wurden mit der Impfnadel Scarificationen gemacht und der Bläscheninhalt vom Rindvieh eingerieben. Die Temperatur stieg am dritten Tage um  $0,5^{\circ}$ , am vierten um  $0,8^{\circ}$ , am zwölften wurde dieselbe normal. Die scarificirten Stellen rötheten sich am zweiten Tage, am dritten zeigten sich schon Bläschen, am vierten bis fünften Erosionen und Geschwürchen. Die Narbenbildung vollendete sich am elften Tage. Beim zweiten Renthier wurde die Schleimhaut der Unterlippe geritzt und mit demselben Material eingerieben, ausserdem wurden unter  $0,2$  ccm unter die Haut der Krone eingespritzt. Die Temperatur stieg am zweiten Tage um  $0,4^{\circ}$ , im Verlaufe von drei Wochen schwankte sie zwischen  $38,5-40,0^{\circ}$  und kam dann zur Norm. Die Röthung und Schwellung der Krone wurde am vierten Tage constatirt, am sechsten ein walnussgrosser Abscess, welcher sich am achten Tage öffnete; solche Abscesse von der Grösse eines Hühnereies bildeten sich bis zum Kniegelenk und öffneten sich am 20. Tage. Das Thier wurde ganz gesund am 30. Tage. Es muss hier beachtet werden, dass bei diesen zwei Thieren die eröffneten und confluirten Bläschen eine Aehnlichkeit mit dem käsigen Belag, welcher bei der Rinderseuche vorkommt, zeigten.

Die Uebertragung der Krankheit auf das Rind. Zur Zeit des Auftretens der Krankheit bei den obengenannten Ren-

thieren wurde mit diesen eine 1½-jährige Kalbin zusammengestellt und absichtlich nicht aus einem und demselben Gefäss gefüttert und getränkt. Die Kalbin zeigte schon am dritten Tage eine Temperatursteigerung um 0,5°, am vierten um 1,4°, an demselben Tage bildeten sich auf dem Zahnfleisch und der Zunge einige Bläschen nebst Speichelfluss und Futtersversagung. Die Bläschen platzten am fünften Tage, und die Temperatur sank um 0,9°.

Ansteckung des Menschen mit dem Seuchecontagium von Renthieren. Zwei Veterinärfeldscher und ein Wärter steckten sich unvorsichtiger Weise an. Bei allen Dreien traten auf der Schleimhaut der Unterlippe und auf der Zunge Bläschen auf, beim Wärter stieg auch die Temperatur bis 39,6°.

Diese Versuche führten den Verfasser zu den Schlüssen, dass 1. die Renthier, wie alle anderen Wiederkäufer, eine Empfänglichkeit für die Maul- und Klauenseuche haben. 2. Bei der künstlichen und naturellen Infection ist eine Erkrankung möglich. 3. Die vom Rind zum Renthier übertragene Krankheit kann, wie bei anderen Thieren, einen günstigen Verlauf nehmen. 4. Bei den kranken Renthieren verschwindet nicht das Fieber mit der Efflorescenz der Bläschen. 5. Die Maul- und Klauenseuche der Renthier kann auf Menschen und Thiere übertragen werden. 6. Bei den Renthieren kann auch ein abortiver Verlauf der Krankheit möglich sein.

## Referate.

### Beseitigung üblen Hautgeruches bei Hunden.

Auf die Anfrage des Herrn Bezirksthierarztes Krempl-Rosenheim sendet Herr Schlachthof-Inspector Dr. E.\*) in Venedig folgende Antwort ein: Es haben sich sehr bewährt einige 37 Grad warme Bäder von 1/100 Sublimatlösung. Jedes Bad muss mindestens 10 Minuten lang einwirken.

### Chronische Hepatitis beim Pferde.

Von Chauvain-Senlis (2. Husaren).

(Recueil, 15. Januar 1901.)

C. hatte Gelegenheit, bei seinem eigenen Chargenpferde einen Fall von chronischer Hepatitis zu beobachten. Das Thier, ein siebenjähriger Anglo-Araber war im Jahre vorher zu 1200 Frs. angekauft worden, es war damals in angedeutetem Ernährungszustand, eher etwas zu fett, das Haar war glänzend, das Auge sehr lebhaft, der Kopf ausdrucksvoll. Die Bewegungen waren leicht. Die Schleimhäute waren hellrosa, die Lenden biegsam, das Thier präsentirte sich mit aller Frische eines jungen gesunden Pferdes. Der Dienst, zu welchem das Pferd verwendet wurde, war regelmässig, mitunter etwas mühsam, von October bis April ritt es C. wöchentlich zweimal bei Jagden, doch galoppierte es leicht und nahm jedes Hindernis. Der Appetit war vorzüglich, das Thier koppte nicht und litt nie an Kolik. Neun Monate nach dem Einstellen fand C. es eines Morgens todt im Stalle. Am Tag vorher hatte er es noch geritten, doch war das Thier weniger gängig gewesen als sonst. Vorher hatte C. allerdings mehreres an dem Pferde wahrgenommen, diesen Erscheinungen aber keine Bedeutung zugeschrieben und erst nach dem Tode fielen dieselben auf. Ein oder zwei Monate vor dem Tode hatte das Thier anscheinend weniger Energie ent-

wickelt, es trabte nicht mehr so leicht, zog den kurzen Galopp vor und liess beim Galoppiren eine Art Klage ertönen. Es liess sich auch nicht mehr so gern satteln, stöhnte beim Gurten und blies sich auf, beim Ergreifen des Bügels wich es ab; sass der Reiter auf, so fürchtete das Thier den geringsten Schenkel- druck und klagte laut beim Spornen, wie ein operirtes Pferd auf der Matratze. Es frass jedoch wie sonst, hielt sich aber nicht gut, und obwohl es einem regelmässigen Training unterworfen war, hatte es einen hängenden Heubauch bekommen bei sichtbaren Rippen und hervorspringenden Hüften.

Der Kothabsatz war sehr frequent, die Ballen waren zuerst gut geformt, dann immer weicher und goldgelb gefärbt, fast flüssig, die Backen beschmutzend, stets mit der vorerwähnten Klage verbunden. Endlich ist zu erwähnen, dass das Thier im Stalle stets zu schlafen schien und jede Bewegung fürchtete. Diese Erscheinungen waren jedoch nie constant, sondern zeigten sich intermittirend, was die Beobachtung sehr erschwerte.

Bei der Section wurde keine icterische Verfärbung constatirt; die Leber wog 21 kg, fünfmal mehr als das Normalgewicht, gegen die Norm schien sie dreimal grösser. Die peripheren Lappen besonders waren stark hypertrophisch. Auch die äussere Form war verändert; vorstehende, schlecht abgegrenzte Partien von verschiedener Grösse bildeten ebensoviel harte Tumoren, welche dem Ganzen ein buckeliges Aussehen gaben. Diese Tumoren lagen in der Masse und konnten nicht herausgeschält werden, sie enthielten käsige Materien. Das ganze Organ war grau, blass und trübe; das Gewebe war sehr hart und knirschte unterm Messer. In der Tiefe der Substanz constatirte man eine Menge kleiner Abscesse, die einen gelblichen, dünnen, nicht riechenden Eiter enthielten. Zellen und Gallengänge waren theilweise verschwunden. Der Ductus choledochus war nicht verengt. Die anderen Organe waren normal. Leider wurde nicht untersucht, ob die vorhandenen Läsionen tuberculöser Natur waren, C. glaubt es zwar nicht.

Ein zweites Pferd, das zum leichten Wagendienst verwendet wurde, hat C. Gelegenheit gegeben, dieselben Symptome festzustellen. Dieses Thier lebt aber noch. Der Appetit ist auch hier gut, das Thier aber mager, der Bauch ist stark entwickelt; das Thier sieht schlecht aus, obwohl es sehr gut gepflegt wird. Es schläft fast immer, lässt sich schleppen, wenn es geführt wird, vermeidet überhaupt jede rasche oder heftige Bewegung. Am Wagen ist es fast nicht in Trab zu bringen, galoppiert lieber; im Schritt scheint es zu schlafen und ist gegen die Peitsche unempfindlich. Früher war das Thier lebhafter. Auch dieses Thier weicht aus, wenn der Reiter den Fuss in den Bügel setzt und klagt, wenn man es gurtet. Geritten klagt es bei jedem Galoppsprung, obwohl diese Gangart von dem Thiere vorgezogen wird, da es nur ungern in Trab übergeht. Der Kothabsatz ist auch hier häufig mit Klagen verbunden, der Koth wird immer weicher und hellgelb. Auch bei diesem Thiere glaubt C. auf das Vorhandensein einer chronischen Hepatitis schliessen zu sollen. Z.

### Drei Fälle von Hauttuberculose in Folge von Infection mit dem Tubercelbacillus des Rindes.

Von M. P. Mazyck M. D. Philadelphia.

Vet.-Journ. 1900 No. 10.

Einer der Wege, auf welchen die Tuberculose von tuberculösen Thieren auf den Menschen übertragen wird, ist die

\*) Der unterzeichnete Name konnte hier nicht vollkommen sicher entziffert werden.

cutane Infection. Dass dieser Infectionsmodus nicht allzu selten vorkommt, dürfte für die Thierärzte, welche bei der Untersuchung von tuberculösen Organen der Schlachtthiere oder bei Obduktionen tuberculöser Thiercadaver keine weitere Vorsicht zum Schutz ihrer Hände für nothwendig erachten, besonders belehrend sein.

Der erste der hier referirten Fälle von cutaner Infection mit Tuberculose betraf einen Thierarzt Dr. E. in Pennsylvanien, welcher sich bei der Obduktion einer tuberculösen Kuh am Zeigefinger verletzte. Die Wunde zeigte keinen Heiltrieb, es bildete sich vielmehr ein Knötchen, welche Tendenz zur Ulceration zeigte. Dasselbe wurde excidirt und vom Verf. microscopisch untersucht. Unmittelbar unter der Haut wurde eine Masse, bestehend aus Rundzellen mit einer beträchtlichen Zahl von epithelioiden Zellen und einer Riesenzelle beobachtet, welche viele peripherisch angeordnete Kerne enthielt. Bacillen konnten nicht nachgewiesen werden. Der Finger heilte nach Entfernung des Knötchens unter Anwendung des Heissluft-Apparates.

2. Der Assistent des Verf. Mr. G. verwundete sich am 1. Januar d. J. den Finger bei der Obduktion einer Ziege, welche in Folge experimenteller Infection mit Culturen des Rinder-Tuberculosebacillus eingegangen war, an dem abgebrochenen Ende einer Rippe. Die Wunde wurde nach einer halben Stunde während einer halben Stunde mit einer Sublimatlösung von 1 : 1000 ausgewaschen und heilte binnen kurzer Zeit. Nach etwa drei Wochen bildete sich an der Stelle eine schmerzhafte Anschwellung und ein Knötchen. Dasselbe wurde am 27. Februar excidirt, zur Hälfte zwei Meerschweinchen unter die Haut verimpft und zur andern Hälfte, nach entsprechender Präparation, in Schnitte zerlegt. Diese zeigten einen Infiltrationsprocess, welcher auf die Papillarschicht der Haut übergegangen war und einige Papillen zerstört hatte. Riesenzellen und Tubercelbacillen konnten nicht nachgewiesen werden. Am 5. Mai starb eins von den geimpften Meerschweinchen, das andere wurde getödtet. Beide waren mit generalisirter Tuberculose behaftet.

3. Der 3. Fall wurde in der Stadt Pennsylvanien beobachtet und von Dr. Guéritas an der dortigen Universität untersucht. Ein sehr bekannter Thierarzt der Stadt zog sich bei der Obduktion einer tuberculösen Kuh eine Verletzung des Zeigefingers zu. Nach 3 bis 4 Wochen begann die mittlerweile vernarbte Stelle zu schmerzen und sich zu röthen. Dieselbe wurde nunmehr ausgeschnitten und ausgeätzt. In dem von Dr. Castell operativ entfernten Gewebe wurden durch Dr. Guéritas Tubercelbacillen nachgewiesen.

Aus den vorstehenden Fällen ist zu ersehen, dass die Haut für die Entwicklung des Tubercelbacillus im Allgemeinen keinen besonders günstigen Boden bildet. Chauveau gelang es nicht, Kälber durch oberflächliche Scarificationen der Haut zu inficiren. Desgleichen hatte Bollinger bei der cutanen Inoculation von Meerschweinchen negative Ergebnisse. Einhufer, Schafe, Ziegen, Schweine und Hunde widerstehen selbst der subcutanen Infection mit dem Tubercelbacillus.

Der Verf. weist noch auf zwei Fälle der accidentellen Uebertragung von Tuberculose durch die Haut hin, welche Thierärzte erlitten. Der eine Fall, welcher von Tscherning-Copenhagen berichtet wird, verlief nach Entfernung der Geschwulst mit dem Messer günstig, während in dem von L. Pfeiffer mitgetheilten Falle Allgemeininfektion und Tod eintrat.

Peter.

### Ekzema chronica facialis et labialis.

Von J. M. Phail, Esq., M. R. C. V. S.

(Vet. Journal 1900, Bd. I, No. 5.)

Bei Besichtigung einer zum Schlachten bestimmten Schafherde wurde ein Stück wegen seines krankhaften Zustandes als ungeeignet zurückgewiesen. Das Schaf war stark abgemagert und zeigte eine angestrenzte Athmung, die ihre Ursache in einer Anschwellung des Gesichtes, insbesondere der Nasengegend, hatte. Aus den Nasenöffnungen entleerte sich Blut und Eiter. Die verdickte Haut des Gesichtes war mit Papeln bedeckt, welche Eiter oder eine klare Flüssigkeit enthielten. An den Lippen, sowie auf der Maulschleimhaut und auch an einigen Stellen des Gesichtes sassen kleine oberflächliche unregelmässig gestaltete Geschwüre, die augenscheinlich durch Bersten der Bläschen entstanden waren.

Nach der Tödtung des Schafes wurde ermittelt, dass auch die Gesichtsknochen erweicht waren. Ohne Schwierigkeit konnten Stücke derselben mit dem Messer ausgeschnitten werden. Die Zähne waren ganz lose. Am Kieferwinkel fanden sich zwei grosse Abscesse und die Drüsen der Brusteingeweide waren geschwollen und serös durchfeuchtet. Weiter wird über die krankhafte Beschaffenheit des Cadavers nichts verrathen. Der Verf. begnügte sich damit, dass er mit einem sterilisirten Messer entnommene Knochentheilchen in Nährgelatine brachte, welche er nach dem Schmelzen in ein Petri'sches Doppelschälchen aussgoss. Innerhalb 48 Stunden wuchsen auf dem Nährsubstrat zahlreiche milchweisse Colonien, welche kleine Kurzstäbchen mit leicht abgerundeten Enden enthielten und gewöhnlich paarweise zusammenlagen. Der Microparasit färbte sich am leichtesten in alcoholischen Lösungen von Gentianaviolett und Carbolfuchsin. Die aus den Abscessen und von den Lippengeschwürcen erhaltenen Culturen bestanden im ersten Falle aus einem Gemisch von Staphylococcus aureus und den beschriebenen Stäbchen, im andern nur aus Coccen.

Die Untersuchung, ob die gefundenen Microparasiten mit der Krankheit in Zusammenhang stehen, überlässt Verf. andern Forschern, nur das betrachtet er als ziemlich erwiesen, dass Oidium albicans bei der Entwicklung der Krankheit nicht theiligt war.

### Bericht über die Veterinärklinik an der Universität Leipzig 1899/1900.

Von Dr. A. Eber.

(Zeitschr. f. Thiermedizin 1900, H. 5.)

Vom 1. April 1899 bis 31. März 1900 wurden untersucht und behandelt 647 Pferde, 14 Rinder, 9 Schafe, 19 Ziegen, 8 Schweine, 2461 Hunde, 295 Katzen, 2 Affen, 10 Kaninchen, 2 Meerschweinchen, 3 Hamster, 1 Eichhörnchen und 306 Vögel, insgesamt 3977 Thiere.

Die beobachteten Krankheiten wurden gruppenweise geordnet in Tabellen aufgeführt. Aus den hierzu gemachten Bemerkungen ist Nachstehendes hervorzuheben:

Bei der Operation von Samenstranggeschwülsten hat sich die von Malkmus beschriebene Operationsmethode bewährt. Die in der Umgebung des Samenstranges befindlichen Bindegewebsstränge und der Samenstrang selbst werden nach erfolgter Freilegung der Reihe nach mit einem starken Ecraseur abgequetscht. Diese Methode verursacht nur geringe Blutverluste und bewirkt beschleunigte Heilung.

Gute Erfahrungen wurden weiter mit der operativen Behandlung des Acarusauschlages gemacht.

Das Verfahren, welches von Roth mitgeteilt worden ist, besteht im Abtragen des grösseren Theils der Epidermis im Bereiche der erkrankten Stellen mit einem scharfen Rasirmesser bis feine Blutstropfen zum Vorschein kommen, Betupfen des Operationsfeldes mit 1procentigem Sublimatspiritus und mehrtäglichem Bepudern mit Bor, Jodoform oder Xeroform. Von 15 Hunden, bei welchen Acarusmilben nachgewiesen waren, wurden 13 geheilt.

### Ueber die Vertheilung des Silbers im Organismus nach endovenöser Einführung in colloidalen Form.

(Aus dem chem. Laborator. der thierärztl. Hochschule in Dresden.)

Von Thierarzt Dr. Emil Lange.

(Therap. Monatsh. No. 8—10 1900.)

Einem Kaninchen wurden 50 ccm einer 2 pCt. Lösung von Argentinum colloidalen intravenös applicirt, nach 11 Stunden 15 Minuten trat der Tod ein. Die Section ergab: Blut in den grösseren Gefässen nicht geronnen, Herz in Diastole, Vorkammern erweitert, Lungen stellenweise atelectatisch, local grauschwarz, Milz vergrössert dunkelblaugrauroth. Nieren blaugrauroth, Glomeruli leicht sichtbar, Darmcanal grauschwarz, Leber grauroth, Gewebe brüchig, Zeichnung deutlich. Zur Untersuchung wurden verwendet Herz, Lunge, Milz, Leber, Nieren, Dünndarm mit Inhalt, Dickdarm mit Inhalt, Blut, Harn und Koth vor dem Tode entleert. — Der Nachweis des Silbers geschah als Chlorsilber in der Art, dass mit Hülfe des directen Sonnenlichts, unter Benutzung einer Sammellinse, eine blauschwarze für Chlorsilber charakteristische Verfärbung des Niederschlags eintrat. Die geschwärzten Chlorsilbertheilchen wurden noch auf microchemischem Wege identificirt. — Es ergab sich nun im Harn und Koth kein Silber, sehr wenig im Blut, mehr Silber war dagegen in Herz, Nieren, Milz, Dünndarm, Dickdarm; sehr gross war die Silbermenge in Lunge und Leber. —

Verf. fasst das Ergebniss seiner Untersuchung dahin zusammen, dass im unmittelbaren Anschluss an die Einführung von Silber in colloidalen Form wohl eine allgemeine Vertheilung über den gesammten Organismus durch den Blutstrom stattfindet, dass diese aber nur eine vorübergehende ist und dass selbst von den Hauptablagerungsorten des Silbers dieses in verhältnissmässig kurzer Zeit wieder zur Ausscheidung gelangt. Letzteres ging namentlich aus einem von Prof. Dr. Roeder mitgetheilten Fall hervor. Ein Pferd mit universellem septischen Exanthem erhielt im Ganzen 1,5 Argent. colloid. intravenös in Zwischenräumen. Nach 28 Tagen trat, infolge Meningitis spinalis der Tod ein. In den untersuchten Nieren liessen sich keine Spuren von Silber auffinden.

Dr. Jess.

### Allgemeine Melanose bei einem Bullen.

Görig-Karlsruhe theilt (D. Th. W. No. 36) folgenden Befund bei einem ca. 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahr alten, geschlachteten Bullen, Simmenthaler Rasse, Folgendes mit: Die Lungen grösstentheils tief schwarz gefärbt, nur im vorderen Drittheil des stumpfen Randes finden sich einige weniger schwarz gefärbte und zum Theil noch intacte Lobuli. Auf der Schnittfläche präsentirt sich das gleiche Bild. Bronchialdrüsen etwas vergrössert und diffus schwarz gefärbt. Die Herzmusculatur, besonders der Vorkammern, zeigt eine streifige und fleckige Schwarzfärbung. Die Leber ist 23 Pfund schwer und von tief schwarzer Farbe mit abgerundeten Rändern und bretharter Consistenz. Von der Schnittfläche lässt sich der Farbstoff mit dem Messerrücken leicht abstreifen. Portaldrüsen vergrössert und schwarz, Nieren streifig und

fleckig schwarz, die zugehörigen Lymphdrüsen etwas vergrössert und schwarz. Milz nicht verändert. Unter Pleura und Peritoneum schwarze Streifen und Flecke. Periost und Knochensubstanz sämmtlicher Scelettknochen in gleicher Weise schwarz imprägnirt. Auch Knorpel und Gelenke sind nicht verschont geblieben.

Das Fleisch wurde beanstandet und der Freibank zur Verwerthung überwiesen.

Nach Ostertag ist die Melanosis in der Regel angeboren und scheint mit zunehmendem Alter zu verschwinden. Ueber die Herkunft hat Ehrmann Folgendes festgestellt:

1. Die Pigmentbildung geschieht in den Melanoblasten.
2. Die Melanoblasten sind Abkömmlinge des mittleren Keimblattes.
3. Das Material, welches zu dem melanotischen Pigment verarbeitet wird, entstammt dem Blute und ist Haemoglobin, welches in grosser Verdünnung in Lymphe und Gewebssäften enthalten ist. Das Haemoglobin wird durch den Lebensprocess der Melanoblasten zu melanotischem Pigment umgewandelt.
4. Die extracelluläre Bildung von melanotischem Pigment ist bis jetzt nicht nachgewiesen. Was nach Blutungen als extracelluläres Pigment beschrieben wurde, sind hämatische Schollen. Echtes melanotisches Pigment kommt zweifellos extracellulär nur bei Zerfall von pigmentirten Zellen vor.

K.

### Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinärmedizin beachtenswerthen Arbeiten.

Münchener medicinische Wochenschrift. No. 2 1901.

1. Neue Beiträge zur Kenntniss der Buttersäuregärungserreger und ihrer Beziehungen zum Rauschbrand von A. Schattenfroh und R. Grassberger. Der Erreger des Rauschbrands wird von den Verfassern als ein zu der Gruppe der Buttersäurebakterien gehörendes Stäbchen (Clostridium) angesprochen.

2. Einfluss subcutaner Gelatineinjectionen auf Nierenbeckenblutung von Dr. Gossner. Bei Nieren-, Magen-, Lungen- und Darmblutungen werden Injectionen von 2,5 pCt. Gelatinelösung (200 ccm bei Menschen) mit grossem Erfolge angewendet.

3. Sitzung der Société de Biologie 3. Nov. 1900. Roger und Weil bezeichnen als Erreger der Blattern Protozoen (Sporozoen) von 1—3  $\mu$  Grösse. Chauveau schlägt vor, dieselben auf Kälber zu überimpfen und dieselben dann zu vaccinieren; ist das Resultat der Vaccineimpfung negativ, so ist der Charakter der neugefundenen Microorganismen einwandfrei klar.

Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 3.

1. Anwendung des Sandes zum schnellen Filtriren des Nährgens. Prof. Dr. Paul-Tübingen. Der so sehr schwer filtrirende Agarnährboden wird im Dampftopf durch mehrere Schichten groben Kies, feinen Kies und Sand schnell filtrirt. Den Apparat, welcher 30 Liter Agarnährboden in 2 Stunden filtrirt, fertigt Rohrbeck-Berlin. —

Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 4.

1. Zur Behandlung der Tuberculose von Klebs-Hannover. K. gelangt bei Heredität der Tuberculose zu dem Satz, die Tuberculose des Vaters ist zehnmal gefährlicher für die Kinder als diejenige der Mutter. Sind beide Eltern tuberculös, so sind es die Kinder auch. K. giebt an, dass auch kranke Kühe gesunde Kälber erzeugen, welche, wenn sie nach Bang von der Kuh getrennt aufgezogen werden, gesund bleiben.



2. Ueber Desinfectionswirkung des Alcohols, insbesondere der Alcohöldämpfe von Frank. Die Arbeiter in Fellhandlungen und Lohgerbereien erkrankten öfter an Milzbrand. Als Massregel zum Schutze der Arbeiter soll eine Desinfection vorgenommen werden, ohne das Material zu schädigen. Wasserdämpfe schädigen die Waare, Formaldehyd ist unsicher, am geeignetsten wirkt 40 pCt. Alkohol, verdampft, auf die angefeuchteten Objecte.

**Deutsche Medicinische Wochenschrift. No. 2 1901.**

1. Zur Chemie der Bacterien von Dr. Bendix. Verf. fand, dass die Bacterien, ebenso wie die hochorganisirten Pflanzen im Stande sind, aus einfachen Körpern hochconstituirte Verbindungen auf dem Wege der Synthese darzustellen, wie z. B. Nucleine.

2. Berliner medicinische Gesellschaft, 19. December 1900. Virchow betont, dass es bei der Rhachitis nicht zu einer Verarmung der Knochen an Kalksalzen komme, sondern dass die neugebildeten Knochen nicht genügend mit Salz versorgt werden. Hauchecorne giebt an, dass bei Haushunden Schnauze und Beine verkürzt und letztere noch gekrümmt sind, während die wilden Hunde eine spitze lange Schnauze und hohe Beine haben; dasselbe Verhältniss bestehe auch bei Haus- und Wildschweinen. Es soll sich nach H. um ererbte, rhachitische Deformationen handeln. (?? d. Ref.) Von Hansemann hat bei Teckeln nie rhachitische Veränderungen gefunden.

**Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 3 1901.**

Beiträge zur Lehre von der Nierenfunction, von Dr. Lipman-Wulf. Verf. sagt, dass gelöste Farbstoffe nicht durch die Blutgefässe und Glomeruli in den Harn treten, sondern durch die Epithelien der Tubuli contorti und Henle'schen Schleifen. —

**Deutsche medicinische Wochenschrift No. 4. 1901.**

Ueber eine neue Form der Haemoglobinurie von Michaelis. Nach einem grossen Bluterguss in die Bauchhöhle trat Haemoglobinurie auf, welche Verf. an der Hand der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie erklärt.

Eine Methode für gleichzeitige Combinationsfärbung von Bluttrockenpräparaten mit Eosin und Methylenblau von Dr. von Willebrand. Verf. bereitet folgende Farblösung:

0,5% Eosin in Spirit. dilut. (70%)

Conc. wäss. Methylenblaulösung aa.

10—15 Tropfen 1% Essigsäurelösung.

5—10 Minuten unter wiederholtem Aufkochen färben, abspülen, nicht enträuben. —

**Berliner klinische Wochenschrift. 1900. 53.**

Ueber den Uebergang von Blutkörperchen agglutinirenden Substanzen in den Urin von E. Friedberger. Der Harn von Meerschweinchen, dessen Serum Taubenbluterythrocyten agglutinirte und löste, zeigte dieselbe Eigenschaft nur schwächer.

**Centralblatt für Chirurgie. 1900. No. 51.**

Ein neues und einfaches Verfahren zur Sterilisation der Schwämme durch Auskochen von Elsberg. Die Schwämme legt man 24 Stunden in 8% Salzsäurelösung, wäscht sie aus, bringt sie 5—20 Minuten in eine Lösung von 10 Kal. caust. 20,0 Acidamin zu 1000 Aqua, wäscht die Schwämme in Sublimatlösung aus und bewahrt sie in 2—5% Carbollösung auf.

**Archiv für microscopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Bd. VII. 1.**

Kitt- und Grundsubstanz, Epithel und Endothel v. Waldeyer. Homogene, structurlose zu dem Bindegewebe gehörige Gebilde nennt W. Grundsubstanz; es giebt eine schleimigreiche, eine festere beim fibrillären Bindegewebe, eine schneidbare beim Knorpel und eine verkalkte beim Knochen. Eine Kittsubstanz

erkennt Verf. nicht an. Die Lücken zwischen Endothel und Epithelzellen füllt der Gewebssaft aus. Die Bindegewebsarten bezeichnet W. als: Grundsubstanzgewebe: das sind Bindegewebe, elastisches Gewebe, Knorpel, Knochen, Zahn, Schleimgewebe Fettgewebe, lymphoides Gewebe und Pigmentbindegewebe. Alle besitzen Grundsubstanz und Grundfibrillen.

**Zieglers Beiträge zur pathologischen Anatomie Bd. XX. VIII. 3.**

Beitrag zur Kenntniss des Distomum spathulatum von Katsurada-Japan. Dieses Distomum bewohnt in Japan die Gallengänge der Menschen in sehr grosser Anzahl und verursacht ähnliche Verwunderung, wie wir sie bei biliärer Cirrhose sehen.

**Annales de l'Institut Pasteur, Janvier 1900.**

Le charbon du chien von H. Martel. Durch Injection von Phloridcin-Pyrogallos wird die natürliche Widerstandsfähigkeit des Hundes gegen Milzbrand abgeschwächt. Tolle Hunde sind hochgradig für Milzbrand empfänglich, die aus diesen gezüchteten Bacillen liessen Hunde regelmässig eingehen. Die Versuche wurden von Nocard und Roux geleitet.

**Lancet Oct.-Nov. 1900.**

Ueber den Werth des Antistreptococcenserum von Walton. In einem Fall von septischer Tonsillitis und in einem Fall von Sepsis hat W. das Serum mit Erfolg verwendet.

Ueber einen durch subdurale Injection von Antitoxin geheilten Fall von Tetanus von A. E. Barker. Ein Fall von Tetanus nach Kopfverletzung durch subdurale Antitoxininjection nach vorausgegangener Trepanation geheilt.

**Journal of ent. and genito-urin-diseases. Mai 1900.**

Inoculationstuberculose von Schamberg. Ein Arzt inficirte sich bei einem Falle von Larynxsterculose durch das Sputum am Daumen. Der entstandene Tumor wurde excidirt und Tuberculose nachgewiesen.

**Giornale ital. delle mal ven. e della pelle. XXXV. IV.**

Cysticercus cellulosa der Haut von Pelagatti. In der Haut trat C. als massenhafte kleine Tumoren auf. Die Behandlung bestand in Gaben von Extr. aeth. filic. mar. —

**Gazetta degli ospedali 1900. No. 126.**

Ein Fall von Superfoetatio von Pomara. Eine 19 jährige Primipara gebar am 13. Februar einen normalen Knaben, am 13. Juli, also 150 Tage später, ein zweites ausgetragenes Knäblein. Man war bisher noch sehr wenig allgemein überzeugt von der Befruchtung der Ovula verschiedener Menstruationsperioden. —

**Orvosie Hetlap. No. 52.**

Neuer Apparat zur Massenfärbung von microscopischen Präparaten wird von A. Huber beschrieben, mit demselben können gleichzeitig 25 Präparate gefärbt werden. Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

**Das Abiturientenexamen im Reichstage.**

Die Petitions-Commission des Reichstages hat am Mittwoch über unsere das Abiturientenexamen betreffende Petition verhandelt und die Ueberweisung derselben an den Reichskanzler „zur Berücksichtigung“ beschlossen.

Ausserdem hat sich bei Berathung des Etats des Kais. Gesundheitsamtes in der Sitzung vom 1. Februar die Gelegenheit ergeben, schon im Plenum über das Abiturientenexamen der Veterinärmediciner zu sprechen. Und zwar waren es bezeichnender Weise zwei Aerzte, die dafür eintraten, der Sanitätsrath Dr. Endemann, Vicebürgermeister von Cassel, den die Theilnehmer an der Veterinärathssitzung zu Cassel noch in gutem

Andenken haben, und der Stadtverordnetenvorsteher von Berlin, Dr. Langerhans. Abg. Dr. Endemann lobte die Einrichtung einer neuen Rathsstelle beim Kais. Gesundheitsamte, da dieselbe der Förderung des Veterinärwesens (Fleischschau) zu Gute kommen sollte, und knüpfte daran\*) folgende Empfehlung der verbesserten Vorbildung:

Meine Herren, es besteht ja doch ein wichtiger Zusammenhang zwischen der Thierarzneikunde und der Medicin. Denken Sie nur an die Epizootien und daran, was auf diesem Gebiete theilweise gerade durch die Untersuchungen geleistet worden ist, welche die Veterinärärzte gemacht haben! Denken Sie daran, dass die Fortschritte, die auf dem Gebiete der Menschenheilung gemacht werden sollen, zu einem erheblichen Theile in das Gebiet der Thierheilkunde übergreifen! Denken Sie an die Serumtherapie, die jetzt in der Entwicklung begriffen ist! Ja, meine Herren, da ist es unbedingt nothwendig, dass die Veterinärärzte einen wissenschaftlich höheren Standpunkt einnehmen, und dahin sollen sie durch eine bessere Vorbildung gebracht werden. Sie wissen auch ganz gut, dass gerade jetzt die Ausführung des Fleischbeschaugesetzes an das Reich bezw. die Einzelstaaten wegen der Veterinärärzte grosse Ansprüche stellen muss, und dass, je höher die Ansprüche sind, um so mehr verlangt werden muss, dass die Vorbildung der Veterinärärzte eine ausgezeichnete sei.

Abg. Dr. Langerhans. — Dann würde ich mich auch sehr dafür aussprechen, dass, nachdem hier die wissenschaftlichen Bestrebungen auf Hebung der Biologie so gut hervorgehoben worden sind, die Thierärzte eine andere Ausbildung haben müssen. Es ist davon schon sehr viel die Rede gewesen, und die Thierärzte, welche nach Anerkennung streben, sagen es selbst, es müsse eine bessere Vorbildung vorgeschrieben werden. Man verlange von den Thierärzten ein ähnliches Studium, wie man von den Medicinern verlangt, ebenso die Maturitätsprüfung, wie man sie von anderen Studirenden verlangt, die die Hochschulen besuchen. Dann wird sich auch der Stand heben, dann wird auch die wissenschaftliche Seite der Zoologie weit besser vertreten werden, als es jetzt der Fall ist, obgleich eine grosse Zahl von Thierärzten sehr fleissige Beobachter sind und ohne Zweifel Ausgezeichnetes geleistet haben. —

Der Staatssecretär des Innern, Graf v. Posadowsky, sagte: Die Frage, ob nicht von den Veterinärärzten das Abiturientenexamen gefordert werden könne, ist zwischen dem Reichsamte des Innern und dem Reichsgesundheitsamte eingehend erörtert worden und liegt jetzt bei den preussischen Ressorts zur Entschliessung vor. Ich kann desshalb weitere Auskunft über den Stand der Sache zur Zeit nicht geben. — — —

Diese Aeusserung ist immerhin symptomatisch und zwar im günstigen Sinne. Sie zeigt zunächst, dass die Frage des Abiturientenexamens bei den Reichsbehörden, in deren Ressort die Angelegenheit zunächst gehört, ernsthaft verhandelt worden ist. Schon voriges Jahr konnte angenommen werden, dass das Kais. Gesundheitsamt sich auf unsere Seite gestellt habe; es war dies aus gewissen Umständen mit grosser Wahrscheinlichkeit zu schliessen. Für diese Annahme kann die Aeusserung des Staatssecretärs nur als Bestätigung dienen. Denn würden die beiden Reichsbehörden zu ablehnender Stellung gelangt sein, so wäre die Angelegenheit in dieser Instanz stecken geblieben und nicht „an die preussischen Ressorts“ gegangen.

Daraus, dass der Herr Staatssecretär des Innern ferner die Stelle bezeichnete, wo die Angelegenheit gegenwärtig liegt, wird man aber ohne allzu grossen Optimismus auch folgern dürfen, dass er sich einer entgegengesetzten Haltung der preussischen Ressorts nicht versieht. Das oder die preussischen Ministerien brauchen sich ja schliesslich vielleicht herzlich wenig darum zu kümmern, ob die Thierärzte zufrieden sind oder nicht. Aber

man pflegt doch im Verkehr der Behörden selbst in kleinen Dingen die Stelle, welche das Hinderniss gebildet hat, nicht kenntlich zu machen. Würde demnächst das Abiturientenexamen von der Reichsregierung zurückgewiesen werden, so wäre die selbstverständliche Folge, dass bei der preussischen Regierung allein die Ursache davon gesucht würde. Dies würde namentlich in Süddeutschland und angesichts der bekannten günstigen Haltung, die in Bayern die massgebenden Stellen offen eingenommen haben, auch von weiteren Kreisen aufgegriffen und entschieden gegen die preussische Verwaltung verwerthet werden. Es sind von Süddeutschland aus gegen die preussische Veterinärverwaltung seit zwei Jahrzehnten immer von Neuem heftige Angriffe gerichtet worden, dass sie den Fortschritt im Veterinärwesen aufhalte; diese Angriffe erhielten durch den „Schulantrag Preussens“ natürlich die beste Nahrung. Wir haben stets diese Angriffe als im Allgemeinen unberechtigt betrachtet und sie zu widerlegen uns bemüht. Denn Jedem, der sein engeres Vaterland liebt, muss es am Herzen liegen, dasselbe auch nicht in einem Punkte zu Unrecht herabgesetzt zu sehen. Auch den berühmten Schulantrag konnte man von der Veterinärverwaltung abschütteln, da sie für denselben nicht eine Spur von Verantwortung hatte; war sie doch bekanntermassen unmittelbar vorher selbst für das Abiturientenexamen eingetreten. Jetzt würden die Umstände anders liegen, und wenn jetzt das Abiturientenexamen scheiterte und jene Angriffe sich erneuerten, so würde uns nichts mehr übrig bleiben, als still bei Seite zu treten; zu vertheidigen hätten wir nichts mehr. Das wäre für die preussischen Thierärzte schlimm und vielleicht selbst für die Regierung nicht angenehm. Eben deshalb aber scheint es, als ob Graf Posadowsky, indem er die preussische Regierung namhaft machte, eine ablehnende Haltung derselben nicht erwartet.

Freude freilich wäre verfrüht. Denn selbst, wenn das Abiturientenexamen im Princip nicht abgelehnt würde, kann es so verzögert oder mit soviel dornigen Klauseln umhegt werden, dass der Weg zum Ziel noch lange nicht frei wäre. Aber immerhin dürfen wir hoffen.

Die Verhandlung im Plenum des Reichstages über unsere Petition wird wohl nicht allzulange auf sich warten lassen. Bis dahin wird dann wohl auch die preussische Regierung eine Stellung zu der Frage eingenommen haben. Schmaltz.

#### Aus dem Abgeordnetenhaus.

Im preussischen Abgeordnetenhaus wurde mitgetheilt, dass am 22. Februar eine Sitzung der technischen Deputation stattfinden werde, welche sich namentlich mit der staatlichen Bekämpfung der Tuberculose zu beschäftigen haben werde. Die Regierung hält jetzt diese Materie wissenschaftlich und practisch für soweit geklärt, dass ein staatliches Vorgehen wenigstens gegen bestimmte Formen der Tuberculose möglich erscheint.

Graf Bernstorff stellte die Forderung, dass der Staat die Herstellung und Abgabe des Tuberculin unter Controle stellen möge. Diese Anregung können wir von unserm Standpunkte aus nur freudig begrüssen. Denn sie liegt in der Richtung unseres eigenen Vorgehens betr. der staatlichen Regelung des Verkehrs mit Impfstoffen überhaupt. Die Eingabe, welche die Centralvertretung betr. dieser Frage an den Herrn Minister für Landwirtschaft zu richten beschlossen hatte, ist bereits erstattet. Wie bei der Versammlung der Centralvertretung mitgetheilt wurde, lag diese Materie ebenfalls bereits der technischen Deputation zur Begutachtung vor. Es ist daher wohl möglich,

\*) Nach dem stenographischen Bericht.

dass die genannte Deputation in ihrer Februar-Sitzung auch diesen Gegenstand zur Besprechung zugewiesen erhält.

**Von der Berliner Hochschule.**

Der 18. Januar wurde auch hier durch einen Festact be-  
gangen. Die Festrede hielt Geheimrath Dr. Schütz. Als  
wissenschaftliches Thema hatte er derselben zu Grunde gelegt  
„die Entstehung der bösartigen Geschwülste“. Da die Rede jeden-  
falls veröffentlicht wird, so wird dieselbe später genauer referirt  
werden können.

An den patriotischen Festlichkeiten hat sich namentlich die  
Berliner Studentenschaft in hervorragender Weise betheiligt.  
Bei der grossen Zahl der Berliner Studenten ist es nicht möglich,  
zum Festcommerse Alle in einem Saale zu vereinigen. Daher wohl  
feierte die Universität ihren Commers allein, während die Hoch-  
schulen (technische, landwirthschaftliche, thierärztliche, Berg-  
und Kunst-Academie) sich zusammengethan hatten.

Bei diesen Anlässen gerieth die thierärztliche Hochschule  
in Gefahr, unvertreten zu bleiben, was für das Ansehen der-  
selben ein Nachtheil von allgemeiner Bedeutung gewesen wäre.  
Wie anderwärts, so bestehen auch hier sich immer wieder er-  
neuernde Zerwürfnisse hinsichtlich der Zusammensetzung des  
studentischen Ausschusses. Dieselben hatten dazu geführt, dass  
schon vor einem Jahre die Landsmannschaften ganz aus dem  
Ausschuss ausschieden, so dass derselbe thatsächlich die ganze  
Studentenschaft nicht mehr vertrat. Die Mitglieder des Aus-  
schusses, welche jetzt die Verhandlungen mit den anderen Hoch-  
schulen zu führen hatten, stiessen bei letzteren auf Hindernisse und  
die Betheiligung der thierärztlichen Hochschule wurde ganz in  
Frage gestellt. Da hat der neue Rector, als eine seiner ersten  
Amtshandlungen, die Auflösung des Ausschusses ausgesprochen  
und die Bildung einer provisorischen Vertretung herbeigeführt,  
welche die officielle Betheiligung der thierärztlichen Hochschule  
an den studentischen Festlichkeiten ermöglichte.

Diese Massnahme richtet sich gegen Niemanden, sondern  
ist vielmehr für die Gesamtheit geboten gewesen. Die thier-  
ärztliche Hochschule darf unter den übrigen am wenigsten  
fehlen oder zurücktreten. Es ist das eine Angelegenheit, an  
der die ganze Studentenschaft gleichmässig und nicht bloss  
diese allein interessirt ist. Es liegt hier ein Interesse der  
Hochschule selbst und ein Interesse des thierärztlichen Standes  
vor. Dieser gemeinsamen Sache müssen alle Sonderinteressen,  
alle persönlichen Gegensätze untergeordnet werden. Im späteren  
Leben sind die Gegensätze noch schärfer und doch sollen wir  
alle zusammenhalten für das Ganze. Diese schwere Kunst  
müssen daher auch die Studenten schon üben lernen. Es muss  
an den Corpsgeist der Jugend appellirt werden, Corpsgeist hier  
gemeint als das Gemeinsamkeitsgefühl aller Veterinärmediciner  
gegenüber den Anderen. Dort stehen unsere Feinde, nicht unter  
uns selber. Deshalb ist es mit Freuden zu begrüssen, dass der  
Rector die Dinge nicht hat gehen lassen, wie sie wollten, dass  
er vielmehr den studentischen Angelegenheiten diejenige Beachtung  
gewidmet hat, welche sie in ihrer Bedeutung für die Hochschule  
verdienen. Es muss ein Modus gefunden werden, um einen alle  
Studenten repräsentirenden Ausschuss zu begründen. Es wird  
Jeder guten Willen zeigen und Opfer bringen müssen. Dazu  
werden sich hoffentlich Alle bereit finden, ob es auch schwer  
scheint, wenn nur alle der Gedanke beseelt, dass es der Ehre und  
dem Ansehen des Standes gilt, dessen Zukunft die Studenten  
bilden.

S.

**Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-  
Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens**

am 15. und 16. December 1900.

(Fortsetzung.)

**Programm für eine staatlich anuerkennende thierärztliche  
Standesvertretung.**

(Punkt 7 der Tagesordnung.)

Referent Prof. Eberlein.

Referent wies zunächst darauf hin, dass Departements-  
thierarzt Peters leider durch eine schwere Erkrankung ver-  
hindert sei, das Referat selbst zu erstatten. Um eine Ver-  
tagung der Angelegenheit zu verhindern, habe er sich noch im  
letzten Augenblicke bereit erklärt, das Referat zu übernehmen.

Nachdem bereits die VI. Plenarversammlung der Central-  
vertretung im Jahre 1898 sich für die Nothwendigkeit einer  
officiell anerkannten Standesvertretung einstimmig ausgesprochen  
habe, falle der heutigen Versammlung lediglich die Aufgabe zu,  
ein Programm für diese Standesvertretung zu entwerfen. Die-  
selbe könne entweder nach dem Muster der vorhandenen Ver-  
tretungen anderer Stände, über welche bereits Erfahrungen vor-  
liegen, oder vollständig unabhängig von denselben eingerichtet  
werden. Letzteres sei nicht anzurathen. Von den bestehenden  
Standesvertretungen führte Redner die Handwerkskammer,  
die Handelskammer, die Landwirthschaftskammer, die  
Anwaltskammer, die Aerztekammer, den Apotheker-  
rath sowie die in Bayern eingeführte Interessenver-  
tretung durch die thierärztlichen Kreisvereine an und  
besprach nacheinander die Aufgaben, die Art und Weise der  
Zusammensetzung, die Befugnisse und endlich die Deckung der  
Kosten für die Unterhaltung derselben.

Die Einrichtung einer officiellen Vertretung nach dem  
Muster der Handwerkerkammer, der Handelskammer, der Anwalts-  
kammer und des Apothekerraths hält Ref. für den thierärzt-  
lichen Stand für nicht erstrebenswerth, bezw. nicht durchführbar.  
Auch die in Bayern seit dem Jahre 1877 bestehende Einrichtung  
sei auf preussische Verhältnisse nicht ohne Weiteres übertrag-  
bar, weil bei uns neben den Provinzialvereinen eine grössere  
Anzahl anderer thierärztlicher Vereine beständen, denen selbst-  
redend die Interessenvertretung nicht auch übertragen werden  
könnte. Es läge somit die Gefahr vor, dass durch eine der-  
artige Einrichtung ein Zweiklassensystem entstände, welches  
dem thierärztlichen Vereinsleben von unberechenbarem Nachtheil  
sein würde. Dazu komme, dass in Preussen bei Weitem nicht  
alle Thierärzte den Provinzialvereinen angehören und diese  
deshalb überhaupt nicht die Interessen der Gesamtheit des thier-  
ärztlichen Standes verträten. Aus diesem Grunde könne auch  
niemals auf die staatliche Anerkennung einer Standesvertretung  
durch die Provinzialvereine gerechnet werden.

In eingehender Weise besprach Redner alsdann die Ein-  
richtung der Aerztekammern, welche durch die königliche Ver-  
ordnung vom 25. Mai 1887 errichtet worden sind und mit denen,  
ähnlich wie in den Anwaltskammern, Ehrengerichte für alle  
Aerzte, ausschliesslich der beamteten, der Militär- und Marine-  
ärzte, verbunden sind. Nach den in den ärztlichen Kreisen  
immer deutlicher hervortretenden Meinungen werde aber die  
Einrichtung der Ehrengerichte als ein erheblicher Nachtheil für  
den ärztlichen Stand empfunden.

Hiernach fuhr Referent fort: M. H.! Nach meinen Aus-  
führungen können wir bezüglich der thierärztlichen Standes-

vertretung zwei Wege beschreiten, nämlich einmal die Errichtung von Thierärztekammern anstreben und zweitens uns für das freiere System, die Uebertragung der Interessenvertretung auf die thierärztlichen Provinzialvereine entscheiden. Wie ich bereits dargelegt habe, ist auf eine diesbezügliche staatliche Anerkennung unserer Vereine nicht zu hoffen. Da ferner die Standesvertretung durch die thierärztlichen Vereine m. E. auch nur ungenügend sein würde, so kann es nicht zweifelhaft sein, dass unsere Wünsche nur durch die Errichtung von Thierärztekammern nach dem Muster der Aerztekammern — jedoch unter Fortlassung der Ehrengerichte — erfüllt werden können.

Die Frage der thierärztlichen Standesvertretung ist für die gesammte Thierheilkunde von tief einschneidender Bedeutung. Ich nehme deshalb an, dass in der Discussion noch verschiedene Meinungen hervortreten, denn jeder von uns wird von dem einen Wunsche beseelt sein, dass die jetzt anzustrebende Neuerung zum Heil und Segen des thierärztlichen Standes ausfallen möge. In der heutigen Versammlung werden wir uns vor allen Dingen im Princip über die Gestaltung unserer Standesvertretung schlüssig machen müssen. Ist die Entscheidung erfolgt, so würde die Ausarbeitung der Statuten wohl am besten durch eine hierzu zu ernennende Commission erfolgen.

M. H. Ich glaube, dass wir den Interessen unseres Standes am besten dienen und unsere Wünsche am leichtesten sich erfüllen werden durch die Annahme des folgenden Antrages:

Zur Erreichung einer Standesvertretung ist die Errichtung von Thierärztekammern nach dem Muster der Aerztekammern, jedoch unter Fortlassung der Ehrengerichte anzustreben. Die Ausarbeitung der in Vorschlag zu bringenden Statuten wird einer Commission übertragen.

**Correferent:** Departements-Thierarzt Preusse-Danzig.

Ueber die Möglichkeit einer staatlich anerkannten thierärztlichen Standesvertretung soll hier nicht diskutirt werden; dies ist bereits auf der VI. Plenar-Versammlung in Berlin am 21. Mai 1898 geschehen. Die damals gefasste Resolution spricht aus, dass nach der Errichtung einer amtlich anerkannten Vertretung etwa nach dem Muster der preussischen Aerztekammern oder der thierärztlichen Vereine Bayerns gestrebt werden solle. Es fragt sich nun, was besser ist. Der Herr Referent hat für die Errichtung von Thierärztekammern nach Art der preussischen Aerztekammern plaidirt. Ich bin anderer Ansicht, denn wenn besondere Thierärztekammern errichtet würden, so würde die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine und Letztere selbst sehr an Bedeutung verlieren, was wohl als ein grosser Fehler anzusehen wäre. Die Bildung der Thierärztekammern würde einen sehr umständlichen Apparat erfordern, der in gewissen Zwischenräumen immer wieder von Neuem in Bewegung gesetzt werden müsste, ohne dass hierdurch etwas wesentlich Anderes erreicht würde, als durch eine andere einfachere Organisation.

Die durch die Königliche Verordnung vom 25. Mai 1887 geschaffenen Aerztekammern haben bisher auch nicht das erreicht, was man von ihnen anfänglich erwartet hatte. Auch der durch Verordnung vom 6. Januar 1896 gebildete Aerztekammerausschuss hat hieran nichts geändert. Eine wesentliche Verbesserung der ärztlichen Standesverhältnisse hat erst das Gesetz vom 25. November 1899, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der

Aerztekammern gebracht. Der Geschäftskreis der Aerztekammern ist ja ein recht umfangreicher und wenn dieselben einen wesentlichen Einfluss auf die Gesetzgebung und die Staatsbehörden ausüben könnten, so würden sie sehr viel Gutes zu leisten vermögen. Dem ist aber nicht so. Die von den Kammern gefassten Resolutionen finden nicht immer die gewünschte Berücksichtigung. Vorlagen der Staatsregierung gelangen selten an dieselben und dann meist auch in einem fast fertigen Zustande. Auch beim Aerztekammerausschuss, der eine vermittelnde Thätigkeit zwischen den Kammern untereinander und zwischen diesen und den Staatsbehörden ausüben soll, ist es nicht wesentlich anders. Die zweckmässigste Vorschrift ist noch die, dass Mitglieder des Ausschusses — bei wichtigen Angelegenheiten — auch zu Sitzungen der wissenschaftlichen Deputation hinzugezogen werden können. Man könnte nun allerdings einwenden, dass Aerztekammern überhaupt überflüssig wären, da die wissenschaftliche Deputation schon für Alles, was ärztliche Angelegenheiten angeht, sorgt. Das ist jedoch nicht der Fall. Letztere ist nur technischer Beirath des Ministers; eigne Initiative besitzt sie nicht. Dasselbe trifft auch auf das Veterinärwesen zu; auch hier ist die technische Deputation nicht ausreichend für die Wahrnehmung aller thierärztlichen Standesinteressen; auch hier ist noch eine besondere staatlich anerkannte thierärztliche Standesvertretung nothwendig, die ich mir allerdings anders vorstelle, wie der Herr Vorredner. Die Aerztekammern haben keinerlei organische Verbindung mit den ärztlichen Vereinen. Dies ist m. E. ein Mangel, denn in der Thätigkeit der Vereine liegt der Schwerpunkt für die Erörterung aller mit dem Stand und Beruf zusammenhängenden Fragen, abgesehen von rein wissenschaftlichen Angelegenheiten. Ich halte es daher für höchst wünschenswerth, dass die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens erhalten bleibt und dass dieser staatliche Anerkennung zu Theil wird. Dieselbe hat zwar ohne Anerkennung schon viel erreicht; sie wird aber mit dieser auch mehr zu leisten vermögen. Viele sind wohl nicht mit der Thätigkeit der Centralvertretung zufrieden, was aus dem beabsichtigten selbstständigen Vorgehen gewisser Specialgruppen zu entnehmen ist. Dass Letzteres mehr schaden wie nützen kann, braucht wohl nicht erst erörtert zu werden. Hat die Centralvertretung aber erst einmal staatliche Anerkennung, so bildet sie dann die einzige Instanz im Verkehr mit den Staatsbehörden, wenn es sich um Anträge und Anregungen handelt, welche die Interessen des thierärztlichen Berufs angehen. Diese von der Centralvertretung ausgehenden Anregungen würden dann zweifellos mehr Gewicht ausüben können, wie die einer rein privaten Vereinigung. In Bayern ist das von mir betonte Princip der Heranziehung der thierärztlichen Vereine gewahrt. Hier ist unter dem 11. Februar 1877 eine königliche Verordnung erlassen worden, welche die thierärztlichen Kreisvereine als die zur Vertretung der Interessen der Thierärzte des betreffenden Regierungsbezirks bei der Staatsregierung zuständigen Organe anerkennt. In Bayern besteht keine Centralvertretung; Bayern hat auch nur 9 thierärztliche Vereine, während Preussen 21 Vereine besitzt. Was daher in Bayern möglich ist, ist in Preussen kaum ausführbar. Es wird also hier immer practischer sein, dem Verbandsämmtlicher Vereine staatliche Anerkennung zu Theil werden zu lassen; letztere sind ja in dem centralen Verbandsämmtlich vertreten.



Auch die preussischen Landwirthschaftskammern haben eine innigere Verbindung mit den landwirthschaftlichen Vereinen, und hat sich diese Einrichtung durchaus bewährt.

Ich bitte Sie daher nach dem von mir Ausgeführten sich dahin zu entschliessen, dass in dem aufzustellenden Programm nicht die Bildung besonderer Thierärztekammern angestrebt wird, sondern die staatliche Anerkennung der bereits bestehenden Centralvertretung der preussischen thierärztlichen Vereine. Selbstredend kann dies nur durch eine königliche Verordnung erreicht werden; eine bloss ministerielle Anerkennung, mag sie eine öffentliche oder eine stillschweigende sein, nützt uns nichts.

**Discussion:** Der Vorsitzende eröffnet die Discussion, die sich sehr kurz gestaltet.

Dr. **Lothes** ist für eine Vertagung der ganzen Angelegenheit mit Rücksicht darauf, dass **Peters**, von dem die Anregung ausgegangen ist, heute fehlt. Im Uebrigen äussert er vorläufig seine Meinung dahin, dass eine neue Organisation doch nicht zu verwerfen sei. Die Zwangsorganisation der Landwirthe habe viel erreicht. Eine Centrale bleibe natürlich nothwendig. Das Beste sei heute, gemäss dem Vorschlag **Eberlein's**, eine Commission zu weiterer Ausarbeitung des Projects zu wählen.

Dr. **Eberlein** erklärt sich gegen die Vertagung. Auch **Peters** habe geschrieben, dass er Abstimmung wünsche. Allerdings könne die Ausführung der Angelegenheit bis nach der zu erwartenden Veterinär-Reform hinausgeschoben werden. Er theilt nicht die Bedenken **Preusse's** hinsichtlich des Einflusses von Thierärzte-Kammern auf die derzeitige Standesorganisation; die Vereine müssten und würden neben den Kammern einhergehen.

**Preusse** erwidert kurz gegenüber **Lothes** und **Eberlein**, die Centralvertretung werde der Kammer-Organisation zum Opfer fallen.

Dr. **Augstein** schliesst sich der Ansicht **Preusses** an. Die landwirthschaftlichen Central-Vereine seien auch in Folge der Schaffung der Kammern eingegangen.

Präsident Dr. **Esser**: Es stehen sich hier zwei Meinungen, die im Allgemeinen in sich geklärt erscheinen, gegenüber. Ich glaube nicht, dass die Discussion noch wesentlich zur Aenderung beitragen wird. Wird das Wort noch weiter verlangt? — Das ist nicht der Fall. Ich schliesse die Discussion und komme zur Abstimmung.

Wer für das vom Referenten befürwortete Princip, Einrichtung von Thierärzte-Kammern ist, den bitte ich, die Hand zu erheben. — Das ist die unzweifelhafte Minorität. Das Princip der Kammern ist abgelehnt.

Wer dafür ist, eine staatliche Anerkennung für unsere derzeitige Standesorganisation bezw. für die Central-Vertretung zu erstreben, den bitte ich, die Hand zu erheben. — Das ist die Majorität. Dies Princip ist also angenommen.

Es bleibt nun noch, gemäss dem Vorschlag des Herrn Referenten, die Commission zur weiteren Bearbeitung zu wählen. Ich schlage vor, diese Wahl, wie andere Wahlen, auf morgen zu verschieben. Erhebt sich dagegen Widerspruch? — Das ist nicht der Fall. Die Wahl ist auf morgen vertagt.

#### Ueber die Stellung und Besoldung der Kreisthierärzte.

(Punkt 3 der Tagesordnung.)

Referent: Kreisthierarzt **Bermbach-Schroda**.

Als vor nunmehr etwa zwei und ein halb Jahren in dieser Versammlung über die Lage der Kreisthierärzte verhandelt und

der Beschluss gefasst wurde, an unsere vorgesetzte ministerielle Behörde mit bestimmt formulirten diesbezüglichen Anträgen heranzutreten, da war die Mehrzahl der genannten Beamten der frohen Zuversicht, dass recht bald eine durchgreifende Reform in den wahrlich beklagenswerthen Verhältnissen der Kreisthierärzte eintreten würde. Diese Erwartung war auch insofern berechtigt, als man das Missliche unserer Lage allseitig anzuerkennen schien, und wir im Hinblick auf die kurz vorher erfolgte wesentliche Aufbesserung aller übrigen Beamten-Categorien hoffen durften, dass man sich den gerechten und massvollen Vorstellungen der Kreisthierärzte gegenüber nicht ablehnend verhalten könne. Diese, unsere Hoffnung, ist — ich weiss nicht, soll ich sagen: leider oder Gott sei Dank — ins Wasser gefallen, denn wir haben wenigstens bis heute Nichts, was der Verwirklichung unserer Wünsche auch nur im Entferntesten gleichkäme, gemerkt oder auch nur gehört. Wir können uns aber in dieser Hinsicht mit den Medicinal-Beamten trösten, die sich auch noch mit uns in einer gleichartigen Lage befinden, und wir wollen an unserem Schicksal deshalb nicht verzweifeln, sondern festhalten an dem Vertrauen zu dem Wohlwollen der uns vorgesetzten höchsten Staatsbehörde. Die Wahrheit des Sprüchwortes: „Beharrlichkeit führt zum Ziel“ wird sich hoffentlich in nicht zu ferner Zeit dann auch in Bezug auf die Bestrebungen der Kreisthierärzte erweisen.

Bei reiflicher Prüfung der Beschlüsse, die damals in dieser höchsten thierärztlichen Vertretung, die wir in Preussen haben, gefasst worden sind, tritt die Unzulänglichkeit derselben für den vorurtheilsfreien Beurtheiler sofort zu Tage, und wir haben deshalb wahrlich auch keine Veranlassung, es zu beklagen, dass diesen Anträgen bis jetzt noch nicht stattgegeben worden ist. Die Kreisthierärzte befanden sich damals, als ihre Verhältnisse in der Fachpresse in der ausgiebigsten Weise erörtert wurden, in dem Zustande einer begreiflichen Gemüthserrregung. Aber sowie die aufgeregte Woge nach dem Sturm sich allmählich beruhigt und das vorher trübe Wasser sich nach und nach immer mehr klärt, so hat auch bei uns eine ruhige Erwägung Platz gegriffen, und wir haben während der verflossenen zwei und ein halb Jahre reichlich Zeit gehabt, uns in die Lage, wie sie nach Verwirklichung der hier gefassten Beschlüsse für uns geschaffen worden wäre, hineinzudenken.

Die Bedeutung der Veterinär-Medicin ist grade in den letzten Jahren, ich möchte sagen, von Tag zu Tag gestiegen, und sie wird auch voraussichtlich in nächster Zeit bei der zunehmenden Ausdehnung der sich ihr erschliessenden Arbeitsfelder immer mehr und mehr anwachsen. Die Kreisthierärzte, als die berufenen Vertreter des staatlichen Veterinär-Wesens, sind deshalb auch berechtigt, die Anforderungen, welche sie an die staatliche Gemeinschaft stellen können, dementsprechend zu bemessen, und vom Standpunkte dieser Erwägung aus muss man einräumen, dass die seiner Zeit hier formulirten Anträge in mancher Beziehung den gegebenen Verhältnissen nicht genügend Rechnung trugen. Das Lückenhafte der damals zum Beschluss erhobenen Anträge tritt noch viel mehr hervor, wenn man sich vergegenwärtigt, dass, wenn die zu erwartende Veterinär-Reform erst einmal abgeschlossen sein wird, wir für lange, lange Zeit Nichts zu erwarten haben werden, da man uns bei etwaigen späteren Anträgen mit Recht entgegenhalten wird, dass wir Zeit genug hatten, unsere Wünsche zum Vortrag zu bringen.

Wenn wir nun heute an dem Wortlaut der Beschlüsse der letzten Plenar-Versammlung der Centralvertretung in vollem Umfange nicht mehr festhalten, so wird uns aus diesem Umstande der Vorwurf der Wankelmüthigkeit nicht erwachsen können, da die Verhältnisse sich gegen damals ganz wesentlich zu Gunsten einer derartigen Umgestaltung der Beschlussfassung geändert haben. Ich brauche nur auf die sich in allen Bevölkerungsschichten bemerkbar machende stetige Steigerung der Ansprüche an das Leben, die rapide zunehmende und voraussichtlich dauernde Vertheuerung aller Lebensbedürfnisse, die sich immer günstiger gestaltende Staatsfinanzlage, die durchweg erstaunlich hohen Ausgaben, welche in allen übrigen Ressorts gemacht werden, und nicht zum wenigsten auf die gleichsam mit wachsender Energie sich mehrenden Anforderungen, welche an die Arbeitskraft der beamteten Thierärzte gestellt werden, hinzuweisen. Im Gegentheil würden sich die Mitglieder dieser Körperschaft dem Vorwurfe der Engherzigkeit wohl kaum entziehen können, wenn sie es aus kleinlichen Bedenken ablehnen wollten, die gegen früher veränderte Sachlage gebührend in Erwägung zu ziehen. Noch ist es Zeit, unsere diesbezüglichen Wünsche mit Aussicht auf Erfolg zum Vortrag zu bringen, da bis jetzt, wie man anzunehmen berechtigt ist, von Seiten der königlichen Staatsregierung in dieser Angelegenheit noch keine Schritte unternommen worden sind, durch welche ihr Standpunkt festgelegt sein würde.

Und nun, meine Herren, bitte ich Sie, mit mir in eine ruhige und vorurtheilsfreie Erwägung der einzelnen Punkte einzutreten; jedoch glaube ich im Hinblick auf die ohnehin schon sehr reiche Tagesordnung die betreffenden Anträge nur insoweit begründen zu müssen, als eine Aenderung früherer Beschlüsse wünschenswerth erscheint.

Zunächst die Gehaltsfrage: Es wurde damals der Beschluss gefasst, den Herrn Minister zu bitten, das Grundgehalt der Kreisthierärzte auf 1200 Mk. steigend bis 1800 Mk. zu erhöhen. Diese Forderung ist in einer Hinsicht als unzulänglich zu erachten. Wenn nämlich der im Dienst ergraute Veterinär-Beamte, der seine beste Kraft für das Wohl der Allgemeinheit eingesetzt hat, sich während seiner langen Dienstzeit nur eine Gehaltszulage von 600 Mk. verdienen soll, so entspricht das auch nicht im Entferntesten dem Alterszulagensystem der übrigen Beamten. Bei Einführung eines solchen Besoldungsmodus würde für uns ein Ausnahmestand geschaffen sein, der sehr schnell wieder zu berechtigter Unzufriedenheit Veranlassung geben würde. Das System der Alterszulagen beruht auf einem wohlgedachten und mit weiser Umsicht erwogenen Staatsprincip, durch welches der Beamte zu fortgesetzt regem Pflichteifer angefeuert werden soll, und bei fast allen Beamtenklassen ist der Grundsatz gewahrt, dass das Maximalgehalt das Anfangsgehalt um mehr als das Doppelte übersteigt. Es ist nun aber beim besten Willen nicht recht verständlich, weshalb für die Kreisthierärzte bei der Regelung der Gehaltsfrage ein anderer Modus zur Anwendung gelangen soll, als der bei sämtlichen übrigen Staatsbeamten für zweckmässig befundene, und noch viel weniger verständlich würde es sein, wenn wir selbst gerade diejenigen wären, die auf Schaffung eines für uns nachtheiligen Ausnahmestandes hingearbeitet haben.

Man hat sich nun merkwürdigerweise den Forderungen der Kreisthierärzte bezüglich einer Gehaltsaufbesserung immer durch den Hinweis auf die Privatpraxis zu entziehen gesucht.

Solange der Veterinär-Beamte jung und elastisch ist, mag dieser Auffassung ein Schein von Berechtigung zu Grunde liegen, aber von einem gewissen Alter ab schwindet aus natürlichen Gründen die Energie zur Ausübung der Privatpraxis, und dann tritt der anormale Zustand ein, dass das Einkommen dieser Beamten sich mit zunehmendem Dienstalder, genau entgegengesetzt wie bei allen andern Beamten, allmählich mehr und mehr verringert. Und dann bekommt man denn, wie ich schon öfters zu beobachten Gelegenheit hatte, solche bedauernswerthe altersschwache Kreisthierärzte zu Gesicht, die sich bis zum letzten Moment quälen müssen, um ihren nothdürftigen Lebensunterhalt zu erwerben.

Bei der Abwägung der Gehaltsfrage können wir aber noch einen besonderen Umstand zu unsern Gunsten in die Waagschale legen: Wenn die Armee sich im Kriegszustande befindet und die Truppen jederzeit bereit sein müssen, ihr Leben und ihre Gesundheit fürs Vaterland in die Schanze zu werfen, so erhalten sie, gleichsam als ein Aequivalent für ihren Opferrath, einen bedeutend höheren Sold als in Friedenszeiten. Die Kreisthierärzte befinden sich nun eigentlich permanent in solch einer Art von Mobilmachungszustand, da sie jederzeit bereit sein müssen, ihr Leben und ihre Gesundheit zum Besten der Allgemeinheit aufs Spiel zu setzen. Denn wer kann dafür einstehen, dass sie sich nicht eines schönen Tages selbst bei Anwendung aller gebotenen Vorsichtsmaßregeln bei einer Rotz-, Milzbrand- oder Tollwuthsection inficiren, und so den Todeskeim in sich aufnehmen?! Ich will hierbei nicht einmal der übrigen Gefahren gedenken, die mit der Ausübung des Berufes verknüpft sind, und die beispielsweise in der Höhe der Gefahrenklasse, in welcher die Thierärzte bei allen Unfallversicherungen rangiren, sehr zutreffend zum Ausdruck kommen. Wenn aber bei anderen Staatsbeamten die mit dem Beruf verbundenen Gefahren bei der Besoldung in Rechnung gezogen werden, weshalb soll das dann bei den Veterinär-Beamten nicht auch geschehen?!

Bei alledem sind wir aber einsichtsvoll genug, nicht von einem Meer von Schätzen zu träumen, aus welchem wir mit vollen Händen unsern Bedarf entnehmen könnten. Nein, wir wollen in massvoller Einsicht die Grenzen des Erreichbaren nicht überschreiten und uns nur auf den Boden der auch sonst üblichen Beamtenbesoldung stellen, indem wir beantragen, das Gehalt der Kreisthierärzte auf 1200 M., steigend in je acht zweijährigen Altersstufen bis 2400 M. zu erhöhen. An dem Höchstgehalt von 2400 M. müssen wir aber mit der ganzen uns zu Gebote stehenden Zähigkeit schon allein aus Rücksicht auf die Würde unserer älteren Collegen festhalten, selbst wenn es auf die Gefahr hin geschehen sollte, dass nach unten hin, d. h. am Minimalgehalt, etwas abgestrichen werden sollte.

Punkt 2 betrifft die Tagegelder, die damals auf 9 M. veranschlagt worden sind, wobei wir bescheiden genug waren, die Kilometergelder unberührt zu lassen. Ich bin auch heute dafür, dass wir die letztere Frage von der Erörterung ausschalten, um nicht das Odium der Begehrlichkeit auf uns zu laden. Aber wenn wir darauf verzichten, die Reisekostenfrage aufzurollen, so erheischt es das Interesse der beamteten Thierärzte, eine andere Formulirung des Tagegelderbeschlusses herbeizuführen. Das Gesetz betr. Reisekosten und Tagegelder der Medicinalbeamten ist zu einer Zeit entstanden, als das Reisen, namentlich das Ueberlandreisen, kaum mit der Hälfte der Unkosten verknüpft war als heute. Das Geld hatte vor 30 Jahren fast den

doppelten Werth wie jetzt, der Verkehr stand auf einer verhältnismässig niedrigen Stufe, sodass die Fuhrwerksbesitzer gern die Gelegenheit wahrnahmen, sich durch Personenbeförderung einen, wenn auch nur mässigen Verdienst zu verschaffen. Es existiren heute noch derartige Verhältnisse in verkehrsarmen Ländern, beispielsweise in Russland, wo man für 1 Rubel meilenlange Strecken zu Wagen oder Schlitten zurücklegen kann, für welche man in Deutschland mindestens fünf- bis sechsfachen Betrag an Fuhrlohn entrichten müsste. Die Verhältnisse haben sich aber bei uns in Deutschland vollständig gegen früher umgewandelt. In Folge der grossen Nachfrage nach Beförderungsmitteln und der ungemein vertheuerten Pferdehaltung sind die Fuhrlöhne ganz bedeutend gestiegen und werden auch immer noch mehr und mehr in die Höhe geschraubt. Ja man ist sogar als Kreisthierarzt, dem meist ganz unerwartet Aufträge zu dienstlichen Reisen zugehen, oft genöthigt, die Fuhrwerksbesitzer förmlich zu bitten und ihnen jede Forderung zu bewilligen, damit man überhaupt gleich befördert wird.

Die beamteten Thierärzte können aus den angeführten Gründen von den Reisegebühren so gut wie garnichts mehr erübrigen.

Das Ueberlandreisen bei Wind und Wetter und vielfach auf Wegen, die jeder Beschreibung spotten, ist aber an sich schon keine beneidenswerthe Sache und geeignet, die menschliche Gesundheit erheblich zu schädigen. Ein Tagegeldsatz von 9 M. kann aber als eine hinreichende Entschädigung für eine solche Thätigkeit, wenn sie eine volle Tageszeit in Anspruch nimmt, nicht aufgefasst werden, während wir uns andererseits mit diesem Satze für Reisen, die einen geringern als sechsständigen Zeitaufwand erfordern, bescheiden wollen. Für Reisen, die dagegen mehr als sechs Stunden andauern, bitte ich, einen Tagegeldsatz von 12 M. zu erstreben. Wenn Sie diesem Vorschlage Ihre Zustimmung ertheilen, so werden wir im Allgemeinen dem Grundsatz folgen, den die Regierung bei der letzten Festsetzung der Tagegelder\*) für die preussischen Staatsbeamten auch beobachtet hat, und wir werden deshalb nicht zu befürchten brauchen, mit einem so gestalteten Antrage auf über-grosse Schwierigkeiten zu stossen.

Was nun weiter die Einführung der Pensionsberechtigung für die beamteten Thierärzte angeht, so liegt diese Frage so klar, dass es überhaupt überflüssig erscheint, sich hierbei länger aufzuhalten. Als geistig normal veranlagter Mensch kann man sich kaum ausdenken, wie die Verstandsthätigkeit eines Menschen beschaffen ist, der die Nothwendigkeit einer Pension für die Kreisthierärzte abstreiten wollte. Ich möchte diesen Gegenstand aber nicht verlassen, ohne vorher Ihre Aufmerksamkeit auf einen Umstand, der auch damals hier lebhaft erörtert wurde, hinzulenken, nämlich auf die Höhe eines der Pension zu Grunde zu legenden fingirten Diensteinkommens. Bei der letzten Plenar-Versammlung wurde beschlossen, den Herrn Minister zu bitten, den Kreisthierärzten Anspruch auf eine angemessene Pension

\*) Siehe Gesetz betr. Tagegelder und Reisekosten der Staatsbeamten vom 21. Juni 1897, § 1, No. V. Der Unterschied zwischen dem Abs. 3 des angezogenen Gesetzesparagraphen und dem obigen Antrag ist begründet durch den Umstand, dass die Tagegelder für die vollbesoldeten Staatsbeamten nur eine Erstattung des durch die Reise verursachten Mehraufwandes darstellt, während die Kreisthierärzte in den Tagegeldern eine Bezahlung für die jeweilige Dienstleistung erhalten.

zu bewilligen. Der Begriff „angemessen“ ist ausserordentlich dehnbar. Er lässt sich, noch leichter als Kautschuk, in jede x-beliebige Form hineinzwängen. Wenn wir im Allgemeinen nun zwar von dem Vertrauen zu der Bereitwilligkeit unserer Behörde, uns zu geben, was unser ist, durchdrungen sind, so müssen wir andererseits doch mit der in Preussen althergebrachten und im Uebrigen nur löblichen Sparsamkeit der Finanzverwaltung rechnen, weshalb es wohl nicht unangebracht sein dürfte, unsere Wünsche in eine etwas präcisere Form einzukleiden.

Ein Referent, wenn ich nicht irre, unser werther Colleague Herr Thuncke, beantragte damals, das pensionsfähige Einkommen der Kreisthierärzte auf 3000—4000 Mark festzusetzen. Diese Summe entspricht ungeräher dem durchschnittlichen pensionsfähigen Einkommen der Ober-Postassistenten, der Eisenbahnstationsvorsteher II. Classe, der Amtsgerichtssecretäre und ähnlicher Beamten-Categorien, welche der letzten Classe der Subalternbeamten angehören, während z. B. die Secretäre der Provincialbehörden ein pensionsfähiges Einkommen von mehr als 4500 Mark erreichen. Ich denke aber, dass wir gemäss unserem Bildungsgange und unserer dienstlichen Thätigkeit das gute Recht zu der Vermuthung haben, dass man sich selbst im Finanzministerium der Einsicht nicht verschliessen können, dass unsere Angehörigen mindestens Anspruch auf eine gleiche Versorgung haben, wie die Hinterbliebenen der letztgenannten Beamtenklasse, und ich bitte daher, mir Ihre Zustimmung nicht zu versagen, wenn ich den Antrag einbringe, das fingirte pensionsfähige Einkommen der Kreisthierärzte von 3000 bis 4500 Mark zu normiren\*).

Ich wende mich nun zum vierten und letzten Punkte des Themas, zu der Rangfrage. Ein Theil der Collegen neigt der Ansicht zu, dass dieser Frage ein grosses Gewicht beigelegt werden müsse, während ein anderer Theil die ganze Angelegenheit als etwas Nebensächliches behandeln zu können glaubt. Nach den Erfahrungen, die ich in den verschiedensten Gegenden unseres geliebten deutschen Vaterlandes gesammelt habe, halte ich es für richtig, auf die Seite der ersteren Partei hinüberzutreten. Wenn man nämlich die verschiedenen Cabinets-Ordres, welche im Laufe des vergangenen Jahrhunderts zur Regelung der Rangverhältnisse in Preussen erlassen worden sind, durchliest, so fällt auf, dass sie fast alle eingeleitet werden mit den Worten: „Um künftighin Rangstreitigkeiten unter den beteiligten Beamten zu vermeiden, bestimme Ich u. s. w.“ Ja, das ganze Beamtenrangreglement und die bestehende Hofrangordnung sind sogar auf diese Weise entstanden. Aus dieser Thatsache muss man die Ueberlegung ableiten, dass die Rangfrage von je her bei den Beamten, und zwar vom höchsten bis zum niedrigsten, eine grosse Rolle gespielt hat und auch heute noch spielt. Die Kreisthierärzte sind nun aber preussische Beamte und müssen als solche dieser Angelegenheit auch eine gewisse Bedeutung beimessen. Es scheinen jedoch in Bezug auf die Rangverhältnisse der Beamten unter den Collegen die Begriffe nicht ganz geklärt zu sein, weshalb es nicht unangebracht sein dürfte, diese Angelegenheit hier kurz zu berühren.

\*) Eine Pensionirung der Kreisthierärzte von ihrem wirklichen Gehalt kann nicht in Betracht kommen, da wir sonst mit den Briefträgern oder Bahnwärtern ungeräher die gleiche Pension bezögen.

Gemäss der Verordnung vom 7. Februar 1817, die auch heute mit einigen kleinen Abänderungen noch massgebend ist, zerfallen die preussischen Staatsbeamten, soweit sie nicht höhere Ministerial- oder Unterbeamte sind, in 9 Klassen. Die fünf ersten Klassen bilden die höheren Beamten der Provincial-Collegien vom Ober-Präsident bis zum Regierungs- bzw. Oberlandesgerichts-Assessor abwärts. Zu der letzten Kategorie gehören unter Anderen auch die Departementsthierärzte und Kreisphysici, jedoch gebührt, wie ausdrücklich gesagt ist, in Collisionsfällen den letzten, d. h. den Kreisphysicis vor den Departementsthierärzten der Vorzug (Albrecht, Verordnungen und Ergänzungen betr. Rangverhältnisse etc. der Beamten, Berlin 1889, S. 88). Die 6. bis 9. Klasse werden von den Subalternbeamten ausgefüllt und zwar gehören der 6. Classe an: die expedirenden Secretäre, Journalisten, Calculatoren, Registratoren u. s. w. der Ministerien, sei es, dass sie das Prädikat „Geheim“ haben oder nicht. Diese rangiren, trotzdem sie Subalternbeamte sind, mit den Regierungs- und Oberlandesgerichts-Assessoren in einer Reihe. Die 7. Classe bilden die Referendarien der Landescollegien, die 8. die Secretäre, Journalisten etc. der Landescollegien, ferner gehören hierher die Postmeister, die Kreissecretäre, Obersteuer- und Cataster-Controleure u. s. w. Und endlich in der 9. Classe befinden sich die Canzleisecretäre und Canzlisten der Landescollegien. Nebenbei will ich bemerken, dass die Oberrossärzte der Gestütsverwaltung gemäss einer Allerhöchsten Cabinetsordre vom 17. März 1862 zwischen den Assessoren und Referendarien, d. h. also zwischen den Subalternbeamten I. und II. Classe rangiren. An die Subalternbeamten I. und II. Classe der Provincialbehörden schliessen sich als unterste Stufe die Subalternen I. und II. Cl. der Lokalbehörden an. Die Kreisthierärzte sind nach Horn, das Preussische Medicinalwesen II. Theil, Seite 482 und 519, der untersten Classe, das ist den Subalternen der Localbehörden zuzuzählen. Dass dieser Zustand in keiner Weise der in Preussen sonst üblichen Praxis entspricht, braucht wohl nicht erst erörtert zu werden. Für die Eintheilung der Beamten ist deren Vorbildung massgebend, und nach Müller — die preussische Justizverwaltung 1892, Bd. I S. 80 — sind „höhere Staatsbeamte“ solche, bei denen eine wissenschaftliche, und „Subalternbeamte“ solche, bei denen eine geschäftliche Vorbildung vorausgesetzt werden muss. Gemäss dieser Definition, die an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt, müssen wir die Forderung erheben, dass die Kreisthierärzte den höheren Beamten zugezählt werden, wenn anders wir Anspruch darauf erheben wollen, dass die Ausübung unseres dienstlichen Berufes als eine wissenschaftliche Thätigkeit angesehen werden soll. Ich verkenne aber dabei nicht, dass dieses unser Streben auf hartnäckigen Widerstand stossen wird und da es immer etwas Missliches an sich hat, Anträge zu stellen, deren Ablehnung man mit ziemlicher Sicherheit von vornherein voraussetzen muss, halte ich es für rathsam, unserer obersten Behörde gleichsam eine goldene Brücke zu bauen, indem wir beantragen, die Kreisthierärzte in die I. Classe der Subalternbeamten zu versetzen und ihnen nach einer bestimmten, nicht zu langen Reihe von Dienstjahren den persönlichen Rang der V. Classe zu verleihen. Ausserdem bitte ich, noch darauf hinwirken zu wollen, dass den älteren Kreisthierärzten ebenso wie den meisten übrigen Beamten als Anerkennung für treu geleistete Dienste ein einfacher Rathstittel beigelegt wird.

Wenn ich somit das zur Erörterung stehende Thema erschöpft habe, gebe ich mich als Vertreter der preussischen Kreisthierärzte der Hoffnung hin, dass Sie meinen Ausführungen in allen Punkten Ihre Zustimmung nicht versagen werden. Unsere Bescheidenheit und Duldsamkeit sind wahrlich lange genug auf die Probe gestellt worden. Es ist Zeit, dass wir uns aufraffen und nach Kräften darnach streben, in bessere und würdigere Verhältnisse hineinzukommen. Und in der That, man hat Vieles bei uns nachzuholen, nicht nur bei uns persönlich, sondern auch in Bezug auf die gesammte Organisation des öffentlichen Veterinär-Wesens. Einst gab es eine Zeit, wo wir in Preussen stolz sein konnten auf unser Veterinärwesen. Aber während wir dann ausgeruht haben auf den Lorbeeren des für die damalige Zeit allerdings wundervoll redigirten Seuchengesetzes, haben uns die übrigen Culturstaaten in dieser Hinsicht weit überflügelt. Diese Betrachtung drängt sich namentlich dann auf, wenn man die erst jüngst in der B. T. W. veröffentlichte Dienstanweisung für die badischen Bezirksärzte liest, wenn man ferner an die unbedingt erforderliche gesetzliche Bekämpfung der Eutertuberculose der Kühe denkt, die der Ausbreitung der Tuberculose unter den Menschen einen ganz bedenklichen Vorschub leistet und unter unsern heimatlichen Viehbeständen, die nach der letzten statistischen Aufstellung etwa 40 pCt. des gesammten landwirthschaftlichen Betriebskapitals darstellen, unberechenbare Schäden anrichtet, wenn man weiter denkt an die Influenza der Pferde, die nachweislich immer wieder von Neuem von den Pferden der Civilbevölkerung unter die Truppenpferde eingeschleppt wird und unter Umständen die Kriegsbereitschaft ganzer Regimenter in Frage stellt.

Meine Herren, es wird Ihnen aufgefallen sein, dass ich in meinem Referat wiederholt und dringend auf die Bedeutung der Veterinär-Medicin hingewiesen habe.

Ja, die Veterinär-Medicin hat einen doppelten Beruf: Sie schützt nicht nur die Gesundheit unserer Hausthiere, sondern sie achtet zugleich auch darauf, dass die menschliche Gesundheit nicht durch schädliche Einflüsse, die aus Thierkrankheiten erwachsen können, gefährdet werden. Sie steht gleichsam auf hoher Wacht, um fortgesetzt nach den beiden angedeuteten Richtungen hin Umschau zu halten. Wenn sie aber diesen Anforderungen in dem Umfange, wie die Oeffentlichkeit es verlangen kann, gerecht werden soll, dann müssen sich auch ihre staatlichen Vertreter, das sind die Professoren, Departements- und Kreisthierärzte, der weitgehendsten staatlichen Unterstützung erfreuen. (Lebhafter Beifall).

Die Discussion wird eröffnet. Dieselbe gestaltet sich ebenfalls sehr kurz. Da der Gegenstand auf der vorigen Versammlung eingehend besprochen war und die Vorschläge des Referenten nur einige Modificationen der damaligen Beschlüsse enthalten, welche nach der allgemeinen Meinung der inzwischen veränderten Sachlage entsprechen.

Die vollständige Zustimmung zu den Vorschlägen des Referenten seitens der Versammlung wird ohne Weiteres ersichtlich.

Dr. Schmalz spricht nur den Wunsch aus, dass in der Eingabe an den Herrn Minister, die das Ergebniss der Vorschläge des Referenten sein wird, der Ausdruck Tagegelder überhaupt vermieden werde. Es ist ein Fehler, diese Gebühren mit demselben Wort zu bezeichnen, wie die Tagegelder der vollbesoldeten Beamten. Dadurch wird ein ganz unrichtiger Ver-



gleich herausgefordert, der auf die Bemessung dieser Gebühren einen sehr ungünstigen Einfluss hat. Thatsächlich sind diese Gebühren etwas ganz Anderes, als die Tagegelder der anderen Beamten. Die Tagegelder werden als Reiseentschädigung neben der Besoldung gezahlt. Die sogenannten Gebühren der Kreis-thierärzte aber bilden den grössten Theil der Besoldung selber. Um diesen Unterschied hervorzuheben, sollte das Wort Tagegelder nicht gebraucht werden. Es kann z. B. durch „Geschäftsgebühr“ ersetzt werden.

Dr. **Malkmus**: Die Abweichungen zwischen den Vorschlägen des Referenten und den Beschlüssen der vorigen Versammlung verdienen durchaus Zustimmung. Es war geradezu ein Fehler, dass man sich das vorige Mal z. B. auf so niedrige Gehaltsätze beschränkt hat. In diesem Punkte empfehle ich entschieden, auch über die Vorschläge des Referenten noch hinauszugehen und das Höchstgehalt auf 3000 Mark zu bemessen. Auch dies ist nur genügend unter der auch vom Referenten festgehaltenen Voraussetzung, dass die Berechnung des pensionsfähigen Einkommens nicht bloss nach dem festen Gehalt erfolgt, sondern dass dabei unter Anrechnung der Nebenbezüge der vom Referenten vorgeschlagene höhere Satz zu Grunde gelegt wird. Dies wäre in der Eingabe besonders zum Ausdruck zu bringen. Ich beantrage also 1200—3000 Mark Gehalt statt 1200—2400 Mark zu setzen.

**Leistikow** möchte auch das Minimalgehalt noch höher gesetzt wissen, verzichtet aber auf einen Antrag.

Präsident Dr. **Esser**: Das Wort wird nicht weiter verlangt. Ich sehe aus der Haltung der geehrten Versammlung, dass Sie dem Referenten in allen wesentlichen Punkten zustimmen. Als einziger Aenderungsvorschlag liegt der Antrag Malkmus vor, als Gehaltssatz 1200—3000 Mark anzugeben. Ich bringe daher zuerst diesen Antrag zur Abstimmung und bitte die Dafürstimmenden, die Hand zu erheben. — Das ist die Majorität. Der Antrag Malkmus ist angenommen.

Wenn kein Widerspruch erfolgt, nehme ich an, dass Sie im Uebrigen mit den Vorschlägen des Referenten in jeder Beziehung einverstanden sind. — Ich constatire, dass dies der Fall ist. Es wird sich nunmehr empfehlen, die von Ihnen genehmigten Vorschläge in einer Eingabe dem Herrn Minister zu unterbreiten. Ich schlage zugleich vor, den Herrn Collegen **Bermbach** um die Abfassung dieser Eingabe zu ersuchen. Es erfolgt kein Widerspruch und ich richte daher an Herrn Collegen **Bermbach** dieses Ersuchen (**Bermbach** giebt seine Bereitwilligkeit zu erkennen). Derselbe hat einen Fragebogen entworfen, den er Namens der Centralvertretung an alle Kreis-thierärzte versenden wird und dessen Beantwortung interessantes Material verspricht, welches in der Eingabe mit verwerthet werden soll. (**Bermbach** legt den Fragebogen zur Ansicht nieder.) Ich bitte auch meinerseits, dieses Vorhaben des Herrn Collegen zu unterstützen. Damit können wir diesen Gegenstand verlassen.

(Fortsetzung des Berichts folgt.)

**Bericht über die 58. Versammlung des Vereins  
Thüringer Thierärzte,**  
abgehalten am 28. October 1900 zu Erfurt, Hotel „Weisses Ross“.  
Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Verlesung des Protocolls der 57. Versammlung.

3. Vortrag des Collegen Dr. **Ellinger**: „Zeit- und Streitfragen über die Gewährleistung beim Handel mit landwirtschaftlichen Hausthieren“.

4. Mittheilungen aus der Praxis und Anträge aus der Versammlung.

Eröffnung der Sitzung Vormittags 11 Uhr.

Anwesend waren die Mitglieder: **Bernhardt**, **Conze**, Dr. **Ellinger**, **Hepke**, **Hückstaedt**, **Kleinschmidt**, **Loewel**, **Oberlaender**, **Oppel**, **Otto**, **Ruhs**, **Steding**, **Wallmann**, **Wegener**, **Wehr**.

Als Gäste die Collegen: **Körner**, **Massig** und **Sieber**.

Punkt 1. Zunächst soll die im Frühjahr, wegen Verhinderung des Cassirers, unterbliebene Prüfung der Jahresrechnung nachgeholt werden. Die Collegen **Oberländer** und **Wegener** werden zu Revisoren ernannt.

Die Einnahme beträgt 385,95 M., die Ausgabe 141,30 M., sodass ein Cassabestand von 244,65 M. verbleibt. Auf die Klage des Cassirers, Collegen **Oppel**, dass viele Mitglieder mit der Zahlung der Beiträge im Rückstande geblieben seien, beantragt **Conze**: „die Säumigen zu ersuchen, die fälligen Beiträge baldigst einzusenden“. Dem Cassirer wird hierauf Decharge ertheilt.

Hierauf giebt der Vorsitzende nochmals die Bedingungen bekannt, unter welchen der Eintritt in die Stuttgarter Unfallversicherung erfolgen kann, und erklärt sich ev. bereit, die Vermittelung zu übernehmen.

Es entwickelt sich darüber ein grösserer Meinungs-austausch, bei welchem verschiedene Beschwerden laut werden. So erklärt College **Conze**, dass seine Aufnahme in Stuttgart abgelehnt worden sei, weil in Folge eines früheren Unfalls eine gewisse Schwäche im linken Arme bei ihm zurückgeblieben sei.

An den thierärztlichen Centralverein soll deshalb die Anfrage gerichtet werden, ob in dem mit dem Stuttgarter Versicherungsverein abgeschlossenen Vertrag Vorsorge getroffen ist, dass der Versicherungsverein nicht ohne Weiteres die Mitglieder der thierärztlichen Vereine zurückweisen kann.

Weiter empfiehlt der Vorsitzende dringend den Abschluss einer Haftpflichtversicherung, welche die „Stuttgarter“ gegen eine jährliche Prämie von 14,40 M. übernimmt.

Nach Mittheilung von College **Conze** erhebt die „Züricher“ bei Abschluss einer Versicherung bis zu 80 000 M. pro Jahr 15,50 M. Prämie, doch muss hierbei der Versicherte einen Schaden bis zu 20 M. selbst tragen.

**Conze** beantragt, den Versicherungsverein zu Stuttgart zu veranlassen, entweder seine Aufnahmebedingungen in der Berliner thierärztl. Wochenschrift und der Deutschen thierärztl. Wochenschrift zu veröffentlichen, oder jedem Vereinsmitgliede einen Abdruck davon zuzuschicken, da dies im Interesse der Versicherung selbst liege. Sollte die „Stuttgarter“ dieser Anregung nicht Folge geben, so bittet College **Loewel**, die Frage der Unfall- und Haftpflichtversicherung auf die nächste Tagesordnung zu setzen.

Auch College **Körner** berichtet, dass er von der „Wilhelma“ abgewiesen worden sei, da er in kurzer Zeit zwei Unfälle gehabt habe.

Es wird ihm deshalb gerathen, sich an die „Stuttgarter“ zu wenden.

Hierauf meldeten sich beim Vorsitzenden, welcher die weitere Vermittlung übernahm, zum Beitritt zur Unterstützungskasse folgende Mitglieder an: Oppel, Oberlaender, Bernhardt, Otto, Hepke, Ruhs und Stending.

Der 2. Gegenstand der Tagesordnung betraf die Verlesung des Protocolls der 57. Versammlung. Dasselbe wird genehmigt.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung erteilt der Vorsitzende dem Collegen Dr. Ellinger das Wort über das Thema: „Zeit- und Streitfragen über die Gewährleistung beim Handel mit landwirthschaftlichen Hausthieren.“

An der Hand der Erläuterungen von Herrn Professor Malkmus „Zur Diagnose der Hauptmängel beim Viehverkauf“, bespricht er die verschiedenen Hauptmängel und betont, dass die im bürgerlichen Gesetzbuch aufgestellte Liste derselben bereits Ursache vieler Streitigkeiten geworden sei. Auch hervorragende thierärztliche Sachverständige sind betreffs der Definition der einzelnen Hauptmängel etc. verschiedener Meinung.

Soviel steht jedenfalls fest, dass nach dem neuen Gesetz die Verkäufer den Käufern gegenüber im Vortheil sind. Lässt sich z. B. Jemand beim Kauf eines Thieres die Zusicherung der „Fehlerfreiheit“ geben, so muss ein erheblicher Fehler vorliegen, wenn der Verkäufer dafür haften soll. Bei Zusicherung von „Gesundheit“ darf auch kein erheblicher Fehler (z. B. Husten) vorhanden sein. Auch manche zugesicherte Eigenschaften (z. B. „eine gute Milchkuh“, „frischmilchend“ etc.) sind sehr dehnbare Begriffe. Auch hinsichtlich der Tuberculin-Impfung gehen die Ansichten der Sachverständigen gleichfalls auseinander,

Während z. B. Professor Pusch das Verschweigen der Reaction als Betrug ansieht, glaubt Professor Malkmus nicht, dass die Angabe dem Käufer ohne Weiteres gemacht werden müsse, ausser wenn dieser ausdrücklich danach fragt.

Nach Beendigung des Vortrages dankt der Vorsitzende dem Referenten für die sehr interessanten Ausführungen und eröffnet die Discussion.

College Wallmann glaubt, dass der Verkäufer auch für unerhebliche Fehler aufzukommen hat, sobald er sie arglistig verschweigt (d. h. wenn er danach gefragt worden ist), sonst ist das Verschweigen kein arglistiges.

College Conze glaubt, abweichend von Professor Malkmus, nicht, dass es einen wesentlichen Einfluss auf den Verlauf eines Processes haben könne, wenn statt der in der kaiserlichen Verordnung gewählten Bezeichnung „tuberculöse Erkrankung“ einfach das Wort „Tuberculose“ seitens eines Sachverständigen gebraucht werde.

College Hückstaedt kann „latente Tuberculose“ nicht als unter den Begriff: „tuberculöse Erkrankung“ fallend anerkennen, da sie nicht zu constatiren sei und erst durch äussere Einflüsse wieder acut werden könne.

College Wallmann glaubt, dass der Verkäufer, da auch die Tuberculin-Impfung nicht ganz zuverlässig und gerichtseitig nicht anerkannt ist, nicht verpflichtet sei, von einer etwaigen Reaction dem Käufer Mittheilung zu machen.

Dr. Ellinger wirft die Frage auf: Wie ist es mit der Zusicherung der Gesundheit? Müssen auch unerhebliche Fehler angegeben werden? Was ist unter unerheblichen Fehlern zu verstehen, da auch hierin die Sachverständigen nicht übereinstimmen?

So erklärt z. B. Professor Dieckerhoff „habituellen Scheidenvorfall“ als unerheblich, während dagegen Professor Hahn in München diesen Fehler als erheblich bezeichnet.

Letztere Ansicht wird auch von der Versammlung getheilt.

Hepke glaubt, dass sich der Käufer am besten gegen Uebervortheilung schützen könne, wenn er dem Verkäufer entsprechend gefasste Formulare (Schlusscheine) zur Unterschrift vorlegt. Es wird freilich öfter vorkommen, dass sich ein Verkäufer weigert, dieser Forderung zu entsprechen.

Auch bei Angabe des Alters (besonders von Pferden) sei Vorsicht geboten, da der Verkäufer für eine falsche Angabe haftbar gemacht werden könne.

Hierauf wird die Debatte geschlossen und der College Kleinschmidt ersucht, über die Versammlung der Schlachthof Thierärzte der Provinz Sachsen etc. in Magdeburg, am 16. September 1900 zu berichten.

Referent giebt bekannt, dass das neue Schlachthausgesetz wahrscheinlich im October 1901 in Kraft treten und, in Folge der Befreiung der Privatschlachtungen von der Beschau, gewisse Nachtheile für diejenigen Städte, welche Schlachthäuser besitzen, bringen werde.

Die Privatschlachtungen müssten zwar auch fernerhin in den Schlachthäusern angeführt werden, doch seien Privatleute von der Zahlung der Untersuchungsgebühren befreit, während nach wie vor die Gebühren für Benutzung des Schlachthauses, sowie diejenigen für die Trichinenschau zu entrichten wären.

Daher seien auch einheitliche Tarife in Schlachthäusern für die Zukunft unstatthaft und müssten die Schaugebühren deshalb besonders berechnet sein.

Es sei deshalb im Interesse der Schlachthäuser dringend zu wünschen, dass der § 2 Abs. 1 Ziffer 1 des Schlachthausgesetzes bestehen bleibe, um auch Private zwingen zu können, ihre Schlachtthiere im öffentlichen Schlachthause untersuchen zu lassen.

Auch an dieses Referat schliesst sich eine lebhafte Discussion an.

College Hepke fragt, ob Knechte etc. als zum Haushalt gehörig zu betrachten seien?

College Oppel glaubt, dass, zuwider der Ansicht des Collegen Conze, dies nicht der Fall sei. Letzterer spricht auch die Ueberzeugung aus, dass ein Landwirth, welcher Fleisch oder Fleischwaaren an einen Privatmann verkaufe, verpflichtet sei, seine Schlachtthiere untersuchen zu lassen.

Dr. Ellinger erwähnt, im Königreich Sachsen bestehe die Bestimmung, dass, sobald ein Privatbesitzer im Jahre mehr als drei Schweine schlachte, dieses Geschäft als ein gewerbmässiges anzusehen sei.

Eine Beschau der von einem Landwirth geschlachteten Thiere müsse dann stattfinden, wenn den Dienstboten das erhaltene Fleisch etc. als Lohn angerechnet wird. Ist dies nicht der Fall, so sei keine Beschau erforderlich.

College Wegener glaubt, dass jedes Dienstmädchen als zum Haushalt gehörig zu betrachten sei.

College Hückstaedt betont, dass auch das Verschenken von Fleisch nie „in Verkehr bringen“ bedeute.

College Oppel spricht sich entschieden dahin aus, es sei jedenfalls als ein grosser Fehler anzusehen, wenn die Privatschlachtungen von dem Beschauzwang befreit würden.

Da die Zeit bereits weit vorgeschritten ist, wird ein Antrag auf Schluss der Debatte angenommen und die Versammlung geschlossen.

Hierauf vereinigte ein fröhliches Mahl mit Damen und eine zwanglose Unterhaltung bei Spiel und Tanz die Erschienenen bis zu den spätesten Abendstunden.

Steuding, Schriftführer.



Aus Bern kommt die Trauerkunde vom Tode des Professors Henry Berdez, der Director der Thierarzneischule zu Bern bis zu deren Umwandlung in eine Facultät der Universität war und danach bis zu seinem Tode als Professor in dieser Facultät weiter wirkte. Berdez, ein Mann von anscheinend kräftigster Gesundheit, hat nur ein Alter von 60 Jahren erreicht. Die Thierarzneischule zu Bern verdankt seiner Leitung viel und nicht sein geringstes Verdienst war es, dass er unter Aufopferung seiner Directorstelle erfolgreich an der Erhebung der Anstalt zu einer Universitätsfacultät mitgewirkt hat. Die Theilnehmer am Berner Congress werden seine Liebenswürdigkeit, seine Art zu repräsentiren und seine Thätigkeit als Präsident einer Sitzung noch alle in gutem Andenken behalten haben. In Deutschland vertrat er Bern würdig bei dem Jubiläum der thierärztlichen Hochschule zu Berlin.

Amtsthierarzt Harms ist in Jever im Alter von nur 45 Jahren gestorben. Seine zahlreichen Freunde werden diesen unerwarteten Verlust sehr schmerzlich empfinden und tief betrauern, denn der Verstorbene war einer von denen, die man gern haben muss. Als Thierarzt in seiner Oldenburgischen Heimath hatte er sich einen vorzüglichen Ruf zu erwerben gewusst. Malkmus, der dem Freunde in der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift einen warmen Nachruf widmet, rühmt namentlich seine chirurgische Geschicklichkeit. Wissenschaftlich

ist er stets thätig geblieben und hat mehrfach seine Beobachtungen veröffentlicht. Ehre seinem Andenken!

In Oeynhausen ist Thierarzt Bornemann gestorben. Derselbe war durch Lähmung an den Rollstuhl gefesselt und suchte sich seinen Lebensunterhalt dadurch zu verdienen, dass er sich vor einigen Jahren den Kollegen zur Anfertigung von Medicamenten, Pillen etc. anbot. Nach einer Mittheilung von befreundeter Seite hat ihn eine vom thierärztlichen Unterstützungsverein zur Einrichtung seines Betriebes gewährte Beihilfe in Verbindung mit dem uneigennütigen Entgegenkommen der Droguen-Grosshandlung von Bengen & Comp. in Hannover in den Stand gesetzt, sein Vorhaben, das Seitens vieler Collegen unterstützt wurde, in grösserem Massstabe auszuführen und so seine letzten Lebensjahre erträglich zu gestalten.

#### Einladung

zur 3. ausserordentlichen Versammlung der Gruppe der Schlachthof- und Sanitätsthierärzte vom thierärztlichen Centralverein der Provinz Sachsen, der anhaltischen und thüringischen Staaten  
am Sonntag, den 17. Februar 1901

Vormittags 11 Uhr

zu Dessau im Bahnhofshotel.

#### Tagesordnung.

1. Besichtigung des Schlachthofs; Besprechung der Einrichtungen.
2. Die Gewährleistung beim Handel mit Schlachtthieren — Referent: Herr Schlachthofdirector Klaphake-Zeitz.
3. Erörterungen über einige Punkte des neuen Reichsfleischschau-gesetzes. Referent: Herr Oberthierarzt Ristow-Magdeburg.
4. Mittheilungen
5. Unvorhergesehenes.

Gäste sind willkommen. Nach Schluss der Sitzung gemeinschaftliches Essen. Anmeldungen Tags zuvor beim Herrn Collegen Ollmann-Dessau.

Magdeburg, den 29. Januar 1901.

Obmann Colberg.

## Staatsveterinärwesen.

### Seuchenverbreitung und Eisenbahnverkehr.

Adolf Freund, Ingenieur der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn in Wien hat im Jahrgang 1900 des Organs für die Fortschritte des Eisenbahnwesens einen Aufsatz veröffentlicht, über „Die Entseuchung der Viehwagen nach den gesetzlichen und gesundheitstechnischen Anforderungen und die wirtschaftlichen Schäden der Viehseuchen, insbesondere beim Eisenbahnverkehr“, welcher auch als Sonderabdruck in C. W. Kreidels Verlag in Wiesbaden erschienen ist. Obgleich dieser Aufsatz nicht gerade sehr viel Neues bringt, so enthielt er doch so viel Wissens- und Bemerkenswerthes, auch für die beamteten Veterinäre, dass es sich wohl lohnt, etwas näher auf denselben einzugehen. In dem Vorwort bemerkt Verfasser, dass die Art der Durchrührung der Entseuchung der Viehwagen von weittragender Bedeutung ist und deshalb besondere Aufmerksamkeit des Eisenbahnberufs verdient. Bisher habe es an Arbeiten gefehlt, welche diese Angelegenheit auch vom Standpunkt des practischen Eisenbahndienstes näher beleuchteten. Die Entseuchung der Eisenbahn durch Wagen, welche von kranken oder verendeten Thieren Ansteckungsstoffe aufgenommen hätten, bilden einen wichtigen Theil der die Bekämpfung der Thierseuchen bezweckenden

Massnahmen, zumal auch oft scheinbar gesunde Thiere zur Beförderung zugelassen werden, die doch wohl den Ansteckungsstoff auf das Transportmittel übertragen und somit weit verbreiten können. In einigen historischen Notizen sucht sodann Verfasser darzuthun, wie schon seit Alters her Seuchekrankheiten, insbesondere Rinderpest, durch den Viehverkehr verbreitet worden sind.

Daher habe sich auch die Gesetzgebung verschiedener Staaten bereits mit dieser Frage beschäftigt. Die — auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen bisher angewandten — Desinfections-Verfahren können aber nur die weniger widerstandsfähigen Krankheitserreger, jedoch nicht z. B. die Keime zu bekämpfender Milzbrandsporen, tödten. Die Desinfectionsmittel (von dem Verfasser „Entseuchungsmittel“ genannt) dringen auch nicht genügend in die Fugen und Risse des Wagens ein. Daher müssen wirksamere Mittel und Verfahren eingeführt werden. Mehrere vom obersten Sanitätsrath in Oesterreich erstattete Gutachten verlangen nur die Anwendung solcher Verfahren, welche geeignet sind, auch die widerstandsfähigsten, pathogenen Keime, wie die Sporen des Milzbrandbacillus, abzutödten.

Weiterhin erwähnt sodann Verfasser einige Beispiele der wirtschaftlichen Schäden, welche durch einzelne Viehseuchen hervorgerufen werden und die hierdurch verursachten Rück-

gänge im Viehverkehre auf den Eisenbahnen. So sank die Vieh- ausfuhr für Oesterreich-Ungarn in Folge der 1895 in erhöhtem Maasse verfügten Grenzsperrern von 1894 bis 1896 um 53 pCt., der Werth der Schweineausfuhr sank allein im Vergleiche der beiden Jahre um 117,3 Mill. Kronen. Die grösste Schwierigkeit für die seuchenpolizeiliche Bekämpfung habe der Milzbrand gezeigt. Die Zahl der Fälle habe nicht ab- sondern erheblich zugenommen, es müsse also die Desinfection (Entseuchung) aller in Frage kommender Orte und Gegenstände, also auch der Eisenbahnwagen, viel durchgreifender gestaltet werden. Des Weiteren bespricht Verfasser die Arten der benutzten Viehwagen und die heutigen Desinfectionsvorschriften, wie sie in Oesterreich, Belgien, den Niederlanden, Rumänien, Schweiz, Russland, Ungarn, Frankreich und im Deutschen Reich erlassen worden sind. Nur in Ungarn, Deutschland und Russland bestehen strengere Verfahren für die Fälle erfolgter oder vermutheter Verseuchung, in allen übrigen Staaten fällt dieser Unterschied fort. Es werden nun angewandt:

1. Einleitung von Dampf mit 1 At. Spannung.
2. Einpressen von Dampf mit 2 At. Spannung bei 120° C; Durchdämpfung luftdicht geschlossener Wagen mit 6 At. bei 160° C.
3. Zuleitung von Wasserdämpfen und Zerstäubung von Desinfectionsmitteln.
4. Kochendes Wasser unter Dampfdruck.
5. Heisse Natron- oder Kalilauge.
6. Heisse Sodalösungen, alkalische Laugen.
7. Chlorzink.
8. Carbonsäure.
9. Sublimatlösung.
10. Kalkmilch.
11. Lösung von unterchlorigsäurem Natron.
12. Einfaches Waschen oder Bespülen mit nicht geklärter Chlorkalklösung ohne Druck.

Die gesundheits- und verkehrstechnischen Anforderungen an die Desinfection der Viehwagen müssen verschiedene Umstände berücksichtigen. Das Desinfectionsverfahren muss schnell und sicher selbst auf Milzbrandsporen wirken, die Wagen selbst dürfen nicht wesentlich geschädigt werden, das Verfahren muss billig sein. Ihm muss ein solcher Grad überschüssiger Wirksamkeit gegeben werden, dass es auch bei nicht vollendeter Sorgfalt in der Durchführung noch unbedingt sicher wirkt. Im Uebrigen sei zu beachten, dass Reinlichkeit das beste Entseuchungsmittel ist. Die Entseuchungsverfahren seien zu unterscheiden in mechanische und in chemische. Zu den ersteren gehöre das heisse Wasser und der Dampf. Verf. bespricht nun an der Hand von Versuchen und practischer Erfahrungen mehrere Desinfectionsverfahren, wobei er das Unzureichende derselben zeigt. Insbesondere betont er dies von der Carbonsäure und dem Formalin. Fünfprocentige Lösungen von der ersteren genügen selbst im Laboratoriumsversuch noch nicht zur sicheren Desinfection innerhalb 24 Stunden, um wie viel weniger unter complicirteren Verhältnissen, wie sie die Praxis mit sich bringt. Hier würden selbst zehnprocentige Lösungen nöthig sein. Durch blosses Abwaschen und Bepinseln könne ein Eindringen des Desinfectionsmittels in die Fugen und Ritzen nicht erzielt werden. Das Gleiche trifft zu für das Formalin und ähnliche. In Versuchen mit diesen Mitteln wurden an Seidenfäden haftende Milzbrandsporen selbst nach vielständiger

Versuchsdauer nicht alle getödtet. Zum Schluss kommt Verf. noch auf die Chlorkalkdesinfection und bespricht dieselbe eingehender an der Hand von Versuchen, die auf Veranlassung der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn in der Entstehungsanlage von Floridodorf angestellt worden sind. Hierzu wurden drei vollkommen ausgebesserte Wagen benutzt, welche an 20 auf einander folgenden Tagen je ein Mal mit unfiltrirter Lösung von 2proc. Chlorkalk, resp. mit unfiltrirter Lösung von 5proc. Chlorkalk, resp. mit einer Lösung von 2proc. roher Carbonsäure und 5proc. Eisenvitriol behandelt wurden. Die Wagen wurden durch die Chlorkalklösungen nicht wesentlich angegriffen, die Lösung von Carbonsäure und Eisenvitriol ergab dagegen schmutzige, gelbbraune Flecke. Zwecks bacteriologischer Untersuchung wurden die Chlorkalklösungen mit bürstenartigen Pinseln aufgetragen oder mittelst einer Druckleitung mit Brausen auf die Wagenwände gespritzt. Die Versuche mittelst Einpinseln misslangten, die in die Fugen und Risse eingelegten Sporen blieben entwicklungsfähig. Dagegen trat bei Verordnung einer unter Druck ausströmender Chlorkalklösung von 5 pCt. die volle Zerstörung der Milzbrandsporen ein. Der Verbrauch an Flüssigkeit betrug hierbei 100 l für den Wagen, jede Stelle des Wagens wurde mindestens zwölf Mal bespritzt. Der dem Wagen anhaftende Chlorgeruch konnte durch Nachbehandlung mit Natriumsulfit leicht beseitigt werden. Das ganze Verfahren dauerte nur vier Stunden. Die Kosten des Verfahrens sind nicht höher wie die Desinfection mit einer Carbonsäure-Lösung von 5 pCt. Das Chlorkalk-Desinfectionsverfahren hat daher gegenüber den übrigen Verfahren nach Ansicht des Verf. sehr viele Vortheile, es ist das einzige betriebstechnisch durchführbare, genügend wirksame Entseuchungsverfahren.

Zum Schluss bemerkt Verf., dass es ihm fern liege, anzunehmen, dass mit dem geschilderten Chlorkalkverfahren das beste Entseuchungsverfahren bereits gefunden sei, die Versuche zur Feststellung von allgemein einzuführenden, einfachen, billigen, unschädlichen und genügend wirksamen Verfahren seien selbstredend fortzusetzen.

Dem Aufsatz sind eine Reihe sehr interessanter Zusammenstellungen über die Viehbestände der wichtigsten Staaten, die Viehein- und Ausfuhr, die Gesamtwerte des internationalen Schlachtvieh- und Fleischhandels, die Grösse des Viehverkehrs auf den deutschen und österreichischen Eisenbahnen und die Einnahmen aus denselben, die Viehverluste durch ansteckende Krankheiten in Oesterreich-Ungarn und Deutschland und die Verbreitung von Seuchenkrankheiten in diesen Ländern beigegeben. \*)

Preusse.

#### Regierungsbezirk Gumbinnen.

Die sämmtlichen seit dem 28. October vorigen Jahres betreffend Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche erlassenen besonderen Verordnungen sind in Folge des Erlöschens der Seuche am 8. Januar cr. ausser Kraft gesetzt worden.

#### Maul- und Klauenseuche in Viehhöfen etc.

Auf dem Central-Viehhof von Berlin ist die Maul- und Klauenseuche, welche unter Ueberständerschaften ausgebrochen war, am 31. cr. erloschen.

\*) Anm. der Redaction. Obigem Aufsatz sollte unseres Erachtens weiteste Beachtung geschenkt werden, derselbe dürfte wohl geeignet sein, bei der beabsichtigten Revision der veterinärpolizeilichen Gesetzesbestimmungen berücksichtigt zu werden.



Thierseuchen in Deutschland im III. Quartal 1900.

Staaten bezw. Landestheile	Maul- u. Klauen- seuche		Milz- brand		Rotz		Bläschen- ausschlag		Schaf- räude	
	neubetroffene Gemeinden	Stückzahl der gefährdeten Bestände <sup>1)</sup>	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere <sup>2)</sup>	neubetroffene Gemeinden	Thierverlust	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere	Gemeinden <sup>7)</sup>	Stückzahl nur der neu- betroffenen Heerden
Prov. Ostpreussen . . .	5	3 086	6	6	1	2	2	12	—	—
„ Westpreussen . . .	45	8 751	7	21	3	7	—	—	—	—
„ Brandenburg . . .	74	15 788	74	100	2	30	5	13	2	—
„ Pommern . . .	62	12 544	9	26	—	—	2	88	—	—
„ Posen . . .	27	3 354	60	307	5	54	2	26	—	—
„ Schlesien . . .	35	2 223	100	128	13	28	8	25	—	—
„ Sachsen . . .	135	21 217	41	91	2	3	7	163	9	561
„ Schleswig . . .	2	4	9	13	—	—	6	32	1	—
„ Hannover . . .	55	5 380	16	31	3	12	11	39	94	5 424
„ Westfalen . . .	10	883	47	60	3	8	2	15	50	6 857
„ Hessen . . .	43	2 562	35	52	—	—	17	103	80	2 073
„ Rheinprovinz . . .	32	1 312	61	70	2	5	14	68	—	—
Hohenz.-Sigmaringen	—	—	2	2	—	—	—	—	1	—
Preussen zusammen . . .	525	77 104	467	907	34	149	76	584	237	14 920
Bayern . . . . .	225	17 731	28	41	2	3	22	124	50	1 796
Sachsen . . . . .	45	5 912	65	72	6	14	2	8	—	—
Württemberg . . . .	79	3 308	40	40	—	—	19	45	37	2 592
Baden . . . . .	12	402	15	21	1	10	16	62	5 <sup>5)</sup>	—
Hessen . . . . .	21	950	12	12	—	—	5	63	13	840
Mecklenburg-Schwerin	61	8 480	—	—	—	—	—	—	3	34
Sachsen-Weimar . . .	9	993	21	56	—	—	8	38	4	169
Mecklenburg-Strelitz	2	1 032	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg . . . . .	1	32	1	1	—	—	4	13	2	27
Braunschweig . . . .	33	4 333	8	8	—	—	1	2	12	412
Sachsen-Meiningen . .	5	124	—	—	—	—	4	8	6	870
Sachsen-Altenburg . .	1	14	8	9	—	—	3	3	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	1	37	2	3	—	—	1	2	2 <sup>5)</sup>	—
Anhalt . . . . .	11	3 723	5	5	—	14	—	—	2 <sup>5)</sup>	—
Schwarzburg-Sondersh.	2	9	—	—	—	—	—	—	1	100
Schwarzburg-Rudolst.	3	24	1	1	—	—	—	—	—	—
Waldeck . . . . .	—	—	—	1	—	—	3	6	13	165
Reuss ä. L. . . . .	3	91	2	2	—	—	—	—	—	—
Reuss j. L. . . . .	2	71	4	4	—	—	—	—	—	—
Schaumburg-Lippe . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe . . . . .	—	—	5	17	—	—	—	—	2	220
Lübeck . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hamburg . . . . .	2	1 064	—	—	—	—	—	—	—	—
Elsass-Lothringen . .	18	755	7	7	—	—	3	7	6 <sup>5)</sup>	—
Deutsches Reich . . .	1061	126 189	691	1207	43	190	167	965 <sup>6)</sup>	395	22 145

<sup>1)</sup> Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände umfassten 58977 Rinder, 38588 Schafe, 726 Ziegen und 27 898 Schweine. Davon kamen auf Preussen 30 337 Rinder, 28 582 Schafe, 433 Ziegen und 17 752 Schweine.

<sup>2)</sup> Unter den erkrankten Thieren befanden sich 57 Pferde, 893 Rinder, 241 Schafe, 12 Schweine und 4 Ziegen. Auf Preussen kamen davon 53 Pferde, 640 Rinder, 204 Schafe, 6 Schweine und 4 Ziegen.

<sup>3)</sup> Am Beginn des Quartals waren verseucht 27 Gemeinden (darunter 17 in Preussen, 4 in Bayern, 2 in Sachsen und je 1 in Württemberg, Baden, Anhalt, Elsass-Lothringen). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 40 Gemeinden (davon 30 in Preussen, 2 in Bayern, 5 in Sachsen, je 1 in Württemberg, Baden, Anhalt).

<sup>4)</sup> D. h. gefallene und auf polizeiliche Anordnung oder auf Wunsch des Besitzers getödtete Thiere.

<sup>5)</sup> D. h. vom Vorquartal her verseuchte Bestände.

<sup>6)</sup> Darunter nur 2 Pferde. In Preussen allein kamen 584 Fälle vor.

<sup>7)</sup> D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Laufe des Quartals neu betroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Heerden ist nur aus den neu betroffenen Gehöften angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben am Quartalschluss noch betroffen 144, davon 97 in Preussen, je 11 in Bayern und Württemberg, je 1 in Baden und Schwarzburg-Sondershausen, 5 in Hessen, je 2 in Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Weimar, Oldenburg und Lippe, 4 in Braunschweig, je 3 in Sachsen-Meiningen und Waldeck.

An Rauschbrand gingen ein bezw. wurden getödtet in den nachbenannten Staaten: Preussen (R.-B. R.-B. Gumbinnen, Danzig, Bromberg, Oppeln, Erfurt, Schleswig (34), Stade, Aurich, Münster (50), Arnberg, Cassel, Wiesbaden, Coblenz, Düsseldorf (26), Trier, Aachen (34), Sigmaringen) 175 Rinder und 1 Pferd. In Bayern 178 Rinder und 19 Schafe; in Hessen 10 Rinder, 21 Schafe, 2 Ziegen; in Württemberg 27 Rinder; Baden desgl. 4; Sachsen-Meiningen desgl. je 5; Sachsen-Altenburg und Bremen desgl. je 2; Sachsen-Weimar und Elsass-Lothringen desgl. je 1.

Von der Tollwuth wurden betroffen in 7 Staaten 209 Gemeinden, und zwar in Preussen 178, (davon in Ostpreussen 67, Westpreussen 28, Brandenburg 5, Pommern 15, Posen 34, Schlesien 23, Sachsen 5, Westfalen 1); Bayern 20, Sachsen 8, Sachsen-Altenburg, Bremen, Elsass-Lothringen je 1. Getödtet wurden im Ganzen 174 Hunde, 1 Pferd, 65 Rinder, 3 Schweine und 3 Katzen; ausserdem 569 der Ansteckung verdächtige Hunde.

Die Lungenseuche kam in Preussen, Sachsen, Sachsen-Weimar und Anhalt vor. In Preussen betraf sie die R.-B. R.-B. Liegnitz, Arnberg, Magdeburg und Merseburg. Im R.-B. Liegnitz war 1 Gemeinde auch noch am Quartalschluss verseucht, in Arnberg, woselbst sie vom Vorquartal in 1 Gemeinde sich erhalten hatte, war die Seuche am Schlusse des Berichtquartals erloschen. Die R.-B. Magdeburg und Merseburg hatten 2 bezw. 7 vom Vorquartal her verseuchte Gemeinden, je 3 Gemeinden wurden neu verseucht und in 3 bezw. 8 Gemeinden wurde die Seuche getilgt, sodass am Schluss des Quartals hier noch je 2 Gemeinden verseucht blieben. — In Sachsen war die Kreishauptm. Zwickau vom Vorquartal mit 1 Gemeinde betroffen, jedoch erlosch dieser Herd bis zum Schluss. — Sachsen-Weimar und Anhalt hatten in je 1 Gemeinde einen Ausbruch, während die Seuche aber in ersterem erlosch, blieb in Anhalt dieser Herd noch am Quartalschluss bestehen.

Die Pferderäude befiel 79 Pferde. Davon kamen auf Preussen 54, Bayern 15, Württemberg 7, Mecklenburg-Schwerin 2, Bremen 1.

An der Schweineseuche (Schweinepest) erkrankten in 13 Staaten 3361 Thiere. Hiervon entfielen allein auf Preussen 3087, Baden 75, Sachsen 60, Lippe 51. Im Ganzen wurden getödtet bezw. fielen 2742 Stück (Preussen 2510 Stück).

Die Ausbreitung der Rothlaufseuche der Schweine wird durch folgende Zahlen illustriert: erkrankt waren in Preussen 20 792, Bayern 273, Sachsen 617, Württemberg 322, Baden 715, Hessen 172, Mecklenburg-Schwerin 259, Sachsen-Weimar 184, Braunschweig 370, Sachsen-Coburg-Gotha 153, Anhalt 117, Schaumburg-Lippe 301, Lippe 250, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Sachsen-Meiningen und -Altenburg, beide Schwarzburg, Waldeck, Reuss j. L., Bremen, Hamburg, Elsass-Lothringen weniger als 100. Im ganzen Reiche = 24 931 Erkrankungsfälle, wovon 21 952 Thiere fielen oder getödtet bezw. nothgeschlachtet werden mussten.

Erkrankungen an Geflügelcholera wurden 11 503 gemeldet, wovon 9994 tödlich endeten. Die Erkrankungsfälle vertheilten sich wie folgt: Preussen ca. 8000, Bayern ca. 700, Sachsen ca. 1100, Württemberg ca. 600, Baden ca. 500, Braunschweig ca. 100, Elsass-Lothringen ca. 700, Hessen, Sachsen-Altenburg, Anhalt, Reuss ä. L., Hamburg weniger als 50.

Von der Pockenseuche der Schafe wurden nur in Preussen und zwar 1 Gemeinde (20 Gehöfte mit 220 Stück) des Lünebg. Kreises Bleckede betroffen. Die Seuche war bis zum Quartalschluss getilgt.

Rinderpest ist nicht aufgetreten.

**Thiersuchen in Norwegen im Jahre 1898.**

Im Berichtsjahre sind Fälle von Rinderpest, Tollwuth, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche, Schafpocken und Schafräude nicht vorgekommen. Von anderen Seuchen sind gemeldet:

Milzbrand 360 Fälle in sämtlichen Aemtern, ausgenommen 3; es erkrankten 39 Pferde (2 getödtet, 37 gefallen), 274 Rinder (9 getödtet, 259 gefallen), 14 Schafe (gefallen), 18 Schweine (2 getödtet, 15 gefallen), 11 Hunde (2 getödtet, 5 gefallen), 4 Katzen (gefallen). Rauschbrand 20 Fälle bei Rindern (1 getödtet, 19 gefallen) in 9 Aemtern, 3 Fälle bei Pferden. Malignes Oedem bei 8 Pferden und 12 Rindern. Schweinerothlauf (Rouget du porc) in sämtlichen Aemtern, ausgenommen 1, bei 924 Schweinen, von denen 56 getödtet und 206 gefallen sind. Schweinepest bei 3 Thieren in 1 Amte. Chronische Schweinediphtherie bei 5 Schweinen in 2 Aemtern. Nesselfieber bei 105 Pferden, 12 Rindern, 34 Schweinen und 2 Hunden. Rothlauf (Erysipel) in 225 Fällen bei Pferden (1 tödtlich), 22 bei Rindern, 1 bei Schafen, 3 bei Schweinen. Räude in je 13 Fällen bei Pferden und Rindern, 14 Fälle bei Hunden und 1 Fall bei einer Katze. Brustsenche (Influenza) der Pferde in 884 Fällen (darunter 5 getödtet, 33 gefallen) in 11 Aemtern. Druse in 1234 Fällen (4 getödtet, 44 gefallen) in sämtlichen Aemtern. Tuberculose in 8 Fällen bei Pferden (1 getödtet, 1 gefallen), in 581 Fällen bei Rindern (438 getödtet, 11 gefallen), in 6 bei Ziegen, in 8 bei Schweinen (6 getödtet, 1 gefallen), in 2 Fällen bei Geflügel (getödtet oder gefallen). Bösartiges Catarrhfieber in sämtlichen Aemtern, ausgenommen 3 bei 253 Rindern, von denen 67 getödtet und 108 gefallen sind; ausserdem bei 2 Schafen (gefallen). Bläschenausschlag bei 6 Pferden. Actinomyose bei 27 Pferden, 40 Rindern, 2 Schweinen. Brasot (acute Blutsenche der Schafe) 199 Fälle (48 getödtet, 136 gefallen) in 8 Aemtern. Blutharnen (Haemoglobinurie) bei 166 Pferden, 598 Rindern, 2 Schweinen.

Der Tuberculinprobe wurden im Jahre 1899 unterworfen 11919 Stück Rindvieh von 1337 Beständen in sämtlichen Aemtern. Die Tuberculose wurde hiernach festgestellt in 274 Beständen = 20,5 pCt. Von den 11919 Stück Rindvieh wurden 5,7 pCt. tuberculös befunden.

Von den untersuchten Thieren der norwegischen Landrasse wurden 4,2 pCt., der Telemarkrasse 7,7 pCt., der Airschirrasse 4,3 pCt. der Mischlingrasse 7,3 pCt., der übrigen und der unbekanntes Rassen 8,6 pCt. tuberculös befunden.

**Fleischschau und Viehhandel.****Der Bericht über die städtische Fleischschau in Berlin für das Jahr 1899.**

Der von Herrn Director Reissmann erstattete Bericht bietet neben den statistischen Angaben auch eine Fülle weiteren Materials, welches für den ferneren Ausbau der Fleischschau verwendet werden kann. Die Aufgaben, welche der Berliner Fleischschau gestellt werden, haben auch in dem Berichtsjahre 1899 beträchtlich an Umfang zugenommen, einmal weil die Zahl der Schlachtungen gewachsen ist und andererseits weil das Verfahren der Untersuchung geschlachteter, namentlich tuberculöser Thiere nach mehreren Richtungen vervollständigt worden ist. Die Kennzeichnung des untersuchten Fleisches erfuhr insofern eine Abänderung, als das eingeführte Fleisch, im Gegen-

satz zu den im Central-Schlachthof geschlachteten Thieren, welche blau abgestempelt werden, mit rother Farbe abgestempelt wird, damit die beiden Sorten Fleisch von dem Käufer leichter unterschieden werden können. Bezüglich des Betriebes der Fleischkochanstalt ist in Anlass der im Januar 1900 aufgedeckten Unregelmässigkeiten vorläufig ein Zwischenzustand der Art geschaffen worden, dass die Schlachtviehversicherung der Berliner Viehcommissionäre die Administration der Anstalt unter ausschliesslich polizeilicher Aufsicht bis zum 31. März 1901 übernimmt.

Das Personal der städtischen Fleischschau ist von 528 auf 557 Personen gestiegen. Es besteht aus dem Oberthierarzt 38 Thierärzten, 8 Hilfsthierärzten, 1 Registerführer, 2 Bureau-Hilfsarbeitern, 1 Material-Verwalter, 3 Controllbeamten, 12 Abtheilungsvorstehern des Trichinenschauamts, 20 Vertretern derselben, 6 Kassirern (ersten Fleischbeschauern und 5 Stellvertretern derselben, aus 120 Trichinenschauern und 88 Trichinenschauerinnen, 37 Hilfsbeschauern und 44 Hilfsbeschauerinnen, 88 Probennehmern, 1 Hilfsprobennehmer, 28 Stemplern, 10 Hilfsstemplern, 7 Controllwächtern, 1 Oberaufseher, 1 Aufseher, 1 Pförtner, 15 Arbeitern und 13 Reinigungsfrauen.

Für die Trichinenschau ist ein eigenes Gebäude errichtet worden, während die Räumlichkeiten des alten Trichinenschauamts für Bureauzwecke der Fleischschau hergerichtet worden sind.

Die Ausgaben der Fleischschauverwaltung beliefen sich auf 756 970 Mk. für den Schlachthof und 247 392 Mk. für die Untersuchungsstationen. Zur Deckung der Ausgaben wurden an Gebühren erhoben: auf dem Schlachthofe für die Untersuchung eines Rindes 50 Pf., Kalbes 20 Pf., Schafes 10 Pf., Schweines 85 Pf.; in den Untersuchungsstationen für die Untersuchung eines Rinderviertels 40 Pf., eines Kalbes 25 Pf., Schafes 20 Pf., Schweines 100 Pf. und Speckseiten 15 Pf.

Die Anzahl der untersuchten Schlachtstücke betrug 165563 Rinder, 151052 Kälber, 423321 Schafe und 741922 Schweine. Gegen das Vorjahr mehr 12126 Rinder (7,3 pCt.), 878 Kälber (0,5 pCt.), 14155 Schafe (3,3 pCt.) und 82371 Schweine (11,1 pCt.) Die Zahlen stehen zu dem Umstand in Beziehung, dass die günstigen Futterverhältnisse des Jahres 1899 zur Aufstellung von Rindern und Schweinen zur Aufzucht und Mast vermehrt Veranlassung gegeben haben. Von den geschlachteten Thieren wurden zur menschlichen Nahrung untauglich befunden: 3230 Rinder (1,951 pCt.), 641 Kälber (0,424), 263 Schafe (0,062) und 4532 Schweine (0,619). Der Procentsatz ist mit Ausnahme der Schweine durchweg höher als in den Vorjahren. Ausserdem hat bei 202 Rindern eine theilweise Beanstandung stattgefunden. An Organen und Eingeweiden sind im Ganzen 259256 Stück vernichtet worden. 858 ungeborene Kälber sind dem Verkehr ebenfalls entzogen worden.

Vor der Schlachtung verendet sind 6 Rinder, 44 Kälber, 5 Schafe und 276 Schweine. Bei 2 Rindern wurde Milzbrand und bei 261 Schweinen Rothlauf als Todesursache ermittelt. Die Obductionserscheinungen bei den übrigen Thieren, sowie auch bei den 166 Thieren, welche beanstandet worden sind, weil sie im Absterben geschlachtet waren, betrafen namentlich oft den Verdauungskanal, wobei derselbe reichliche Mengen stinkender, bei Kälbern meist stark sandhaltiger Massen enthielt, die in den meisten Fällen, während des Eisenbahntransportes aufgenommen waren.

An Seuchen gelangten in den öffentlichen Schlachthäusern zur Feststellung: bei 308 Rindern und 1 Kalb: Maul- und Klauenseuche, bei 643 Schweinen Stäbchenrothlauf und bei 39 Schweinen Schweineseuche.

Mit Tuberculose behaftet befunden wurden 38320 Rinder (23,14 pCt. gegen 19,66 pCt. im Vorjahr), 440 Kälber (0,291 pCt. gegen 0,296), 43 Schafe und 29751 Schweine (4,01 pCt. gegen 3,92 pCt.). Die Zunahme der Tuberculose bei den Rindern ist um so auffallender, als im vorigen Jahre ein geringer Rückgang zu verzeichnen war. Die Tuberculosefälle unter den Schweinen haben seit 5 Jahren um das Doppelte zugenommen, ein Umstand, der namentlich in Anbetracht der kurzen Lebensdauer der Schweine ernste Beachtung erheischt, besonders da die Zunahme der Schweinetuberculose mit der Ausbreitung des Systems der Genossenschaftsmeiereien Hand in Hand zu gehen scheint.

Finnen gaben Anlass zur Beanstandung bei 813 Rindern, 12 Kälbern und 325 Schweinen. Bei 187 Rindern wurden nur spärliche, abgestorbene Finnen ermittelt, weshalb dieselben ohne Weiteres freigegeben wurden. 785 Rinder, 10 Kälber und 207 Schweine, bei denen nur wenige Finnen gefunden wurden, wurden im gekochten Zustande zum Verkaufe zugelassen. 28 Rinder, 2 Kälber und 118 Schweine mit zahlreichen Finnen wurden zur technischen Verwerthung bestimmt. Der Procentsatz der finnigen Thiere hat bei den Schweinen wiederum erheblich abgenommen, er beträgt nur noch 0,043 pCt., bei den Rindern stellt er sich etwas höher 0,509 pCt., bei den Kälbern etwas niedriger 0,008 pCt. 30 finnige Rinder und 3 finnige Schweine wurden wegen Behaftung mit anderen Krankheiten gänzlich beanstandet. Bei 754 Rindern wurde nur eine Finne gefunden. Bei 266 Rindern wurden Finnen nur in den inneren, bei 488 nur in den äusseren, und bei 13 in beiden Kaumuskeln gefunden. Bei 14 Rindern fanden sich Finnen allein im Herzen; 9 mal wurden Finnen im Herzen und in den Kaumuskeln, 1 mal im Herzen und in der Zunge, 6 mal im Herzen, in den Kaumuskeln und in der Zunge, 1 mal in den Kaumuskeln, im Herzen und in den Brustmuskeln, 1 mal in den Kaumuskeln, im Herzen und im Zwerchfell und 1 mal im Herzen, in den Schultern und Bauchmuskeln aufgefunden. In den übrigen Fällen fanden sich Finnen in allen Körpermuskeln zerstreut vor.

Wegen Trichinen sind 113 Schweine 0,015 pCt. beanstandet worden. Kalkkonkremente gaben Anlass zur Beanstandung bei 76 Schweinen, 50 Stück wurden gekocht verwerthet, 26 technisch verarbeitet. Die spezifische Muskeldegeneration (Dunker'sche Muskel-Strahlenpilze) war bei zwei Schweinen so stark ausgeprägt, dass nur ihre technische Verwerthung zugelassen werden konnte, bei 15 Kälbern waren die Veränderungen nur im Zwerchfell und in den Bauchmuskeln vorhanden, so dass nur diese Theile beschlagnahmt werden brauchten. Zahlreiche kleine Blutherde in allen Skelettmuskeln fanden sich bei 1 Kalb und 68 Schweinen. Letztere wurden gekocht verkauft. Bei 72 Schweinen waren die Blutungen auf Zwerchfell und Bauchmuskeln beschränkt, so dass nach deren Entfernung die Schweine freigegeben werden konnten.

Auf den Untersuchungs-Stationen wurden der Schau unterzogen: 257154 Rinderviertel, 137895 Kälber, 31336 Schafe, 145717 Schweine, 58052 ausländische Schinken und 24908 Speckseiten. Beim frischen Fleisch zeigte sich gegen das Vorjahr

eine Zunahme, beim conservirten ausländischen Fleisch eine Abnahme. Ausländisches frisches Fleisch ist nur aus Dänemark gekommen und zwar 35044 Rinderviertel, 869 Kälber und 18 Schafe. Schinken kamen besonders aus Amerika und Oesterreich, Speckseiten aus Amerika. Von dem eingeschickten frischen Fleisch wurden 978 Rinderviertel, 278 Kälber, 12 Schafe, 30 Ziegenlämmer und 104 Schweine beanstandet. Von den 1614 untersuchten Wildschweinen sind 15 Stück beschlagnahmt worden, darunter 1 wegen Trichinen und 2 wegen Schweineseuche.

Der Fleischkochanstalt wurden überwiesen zur Verwerthung nach Kochung im Becker-Ulmannschen Apparat, resp. nach 21tägiger Pökellung wegen Behaftung mit Finnen 802 $\frac{1}{2}$  Rinder und 15 kg Rindfleisch, 10 Kälber und 210 Schweine, 68 mit Blutherden behaftete Schweine, 51 Schweine mit Kalkkonkrementen, 3 Schweine mit Schweineseuche, 99 Schweine und 28 kg Schweinefleisch wegen Rothlauf, sowie 5 Kälber, 25 Schafe und 93 Schweine wegen Gelbsucht. Zur Sterilisation im Rohrbeck'schen Apparate sind bestimmt worden wegen Tuberculose 1215 Rinder, 66 Kälber, 20 Schafe, 2517 Schweine und 12107 $\frac{1}{2}$  kg Fleisch.

Im Anschluss an den Bericht von Director Reissmann möge noch angeführt werden, dass der Werth des Marktauftriebs, welcher den vorjährigen um 9400 Rinder, 89000 Schweine, 1700 Kälber und 4000 Schafe überstieg, auf 156000000 Mark geschätzt wird. In Folge von Maul- und Klauenseucheansbrüchen musste der Viehmarkt 54 mal desinficirt werden. Bei einer Gewichtsannahme von 235 kg für ein auf dem Schlachthof geschlachtetes Rind (von 190 kg für ein von auswärts eingeführtes geschlachtetes Rind) von 80 (65) kg für ein Schwein, von 50 (30) kg für ein Kalb, 20 (19) kg für ein Schaf und 225 kg für ein Pferd, ergiebt der Fleischverbrauch Berlins 50768635 kg Rindfleisch, 68356632 kg Schweinefleisch, 11632940 kg Kalbfleisch, 9053587 kg Hammelfleisch, 2261350 kg Pferdefleisch, 8000000 kg frisches Fleisch in Postpaketen und conservirtes Fleisch von auswärts und 6806828 kg Abfallfleisch von den geschlachteten Thieren, zusammen 156879972 kg Fleisch gegen 144670207 kg im Jahre 1898. Während die Einwohnerzahl Berlins, im Mittel 1826750 Einwohner sich somit um 2,58 pCt. vermehrt hat, hat der Fleischumsatz um 8,45 pCt. zugenommen.

#### Was versteht man unter Finnen?

Im Herbste 1895 hatte der Kreisphysicus Dr. N. zu H. zwei geschlachtete Schweine des Kaufmanns H. zu V. für finnig und minderwerthig erklärt, in Folge dessen dem Kaufmann H. polizeilich die freie Verfügung über Fell und Fleisch verboten wurde. Die von dem Kaufmann H. zugezogenen Sachverständigen, Kreisthierarzt V. in H und Veterinär-Assessor Dr. St. in M. begutachteten, dass unter finnig und minderwerthig im Sinne der Regierungspolizei-Verfügung vom 23. Oktober 1891, auf Grund deren die polizeilichen Massnahmen getroffen waren, ein Schwein nur dann angesehen werden kann, wenn es mit der bei Menschen bandwurmerzeugenden Finne (*Cysticercus cellulosae*) behaftet sei, während die von dem Kreisphysicus schlechthin für finnig erklärten Schweine nur mit der unschädlichen langhalsigen Finne (*Cysticercus tenuicollis*) durchsetzt gewesen seien. Auf Grund dieser Gutachten wurde nun die polizeiliche Beanstandung der Schweine aufgehoben. Die Kosten der beiden Gutachten im Betrage von 78 Mark

suchte der Kaufmann H. gegen den Kreisphysicus Dr. N. einzuklagen, weil derselbe sein Urtheil fahrlässig mit grobem Versehen pflichtwidrig abgegeben habe. Vor Abhaltung des Verhandlungstermins erhob die Königl. Regierung zu Arnberg Conflict mit der Begründung, dass die Ansicht des Klägers irrtümlich sei. Finnig sei jedes Schwein, das Finnen habe, sei es die Zellgewebsfinne oder langhalsige Finne. Die angezogene Polizeiverordnung spreche schlechthin von Finnen; habe der Beklagte die Schweine für finnig erklärt, so habe er damit ohne Irrthum eine Thatsache festgestellt, der auch die vom Kläger beigebrachten Gutachten nicht entgegenstanden. Aber auch im Uebrigen seien die Atteste des Beklagten einwandfrei, wenn er seine Gutachten dahin abgegeben, dass das Fleisch, soweit es finnenfrei sei, als Fleisch von finnigen Schweinen verwerthet werden könne, während mit finnigen Theilen nach Art. 11 der Ausführungsanweisung zu verfahren sei, denn thatsächlich sei Fleisch, welches mit C. ten. behaftet sei, stets ekelerregend und darum gesundheitsgefährlich. Das Reichsgericht (Rechtspr. in Strafs. Bd. III S. 596) führe aus, dass durch Inficirung eines Thieres mit Parasiten, die nicht nothwendig eine Erkrankung zur Folge zu haben brauchen, das Fleisch des Thieres für den menschlichen Genuss verdorben werde, auch wenn eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit nicht zu befürchten sei. Aber selbst, wenn man annehme, dass die Polizeiverordnung sich nur auf Schweinefinnen (*C. cellulosa*) beziehe, würde man dem Beklagten nicht eine Fahrlässigkeit der Abgabe seines Gutachtens vorwerfen können, denn der Beklagte sei nach der Polizeiverordnung durchaus zu der Annahme berechtigt gewesen, sie beziehe sich auf alle Arten von Finnen. Es würde sich daher nur um eine andere und zwar durchaus zu begründende rechtliche und technische Auffassung, niemals aber um einen Irrthum, geschweige denn einen aus Fahrlässigkeit begangenen Irrthum handeln. An dieser Sachlage ändere auch die Thatsache nichts, dass die auf dem Gutachten des Beklagten beruhende, polizeiliche Verfügung s. Z. auf Beschwerde aufgehoben worden sei.

Dieser Begründung hat sich das Königl. Preuss. Ober-Verwaltungsgericht in dem am 17. November 1899 ergangenen Urtheil durchweg angeschlossen und für Recht erkannt, dass der Conflict begründet zu erachten und das gerichtliche Verfahren daher endgültig einzustellen ist.

#### Staatliche Schlachtviehversicherung in Preussen.

In der 13. Sitzung des preussischen Abgeordnetenhauses gelangte ein Antrag Herolds, die Regierung zu ersuchen, in Ergänzung des Reichsgesetzes über die Schlachtvieh- und Fleischschau baldigst einen Gesetzentwurf vorzulegen, betr. Einrichtung öffentlicher Schlachtviehversicherungen in Verbindung mit Massnahmen zur angemessenen Verwerthung der verworfenen Theile des Schlachtthieres und zwar unter Beihilfe von staatlichen Mitteln gegen die Stimmen der Freisinnigen zur Annahme. Der Abg. Ring erklärte von der Centralstelle der preussischen Landwirtschaftskammern sei ein hierauf bezüglicher Gesetzentwurf ausgearbeitet, die Conservativen würden den Gesetzentwurf als selbstständigen Antrag einbringen. Die Unterlagen für diesen Gesetzentwurf bilden die Verhandlungen der Centralstelle für Viehverwerthung der preussischen Landwirtschaftskammern am 29. und 30. October in Berlin. In dieser Conferenz referirten Dr. Werner und Director

Krause-Perleberg über die Nothwendigkeit, in Preussen eine staatliche obligatorische Schlachtviehversicherung einzurichten, Prof. Dr. Ostertag über die bestehenden staatlichen Schlachtviehversicherungen, Abg. Ring über Vorschläge für die Form, in welcher eine staatliche Schlachtviehversicherung eingerichtet werden kann. An der Besprechung über die Organisation einer obligatorischen Schlachtviehversicherung in Preussen an der Hand des sächsischen Schlachtviehversicherungs-Gesetzes nahmen als Sachverständige Lydtin, Siedamgrotzky, Ostertag, Nörner, Baron zu Puttlitz, Director Krause, die Viehcommissionäre G. Sponholz und Dittrich, sowie zahlreiche Commissare der Behörden und das Curatorium der Centralstelle Theil. Eine Herausgabe dieser Verhandlungen hat die Verlagsbuchhandlung Paul Parey-Berlin veranlasst.

#### Untersuchungsstation für Fleisch und Fleischfabrikate in Berlin.

Der Nahrungsmittel-Chemiker Dr. Lebbin wird, wie die Allg. Fleischer-Zeitung mittheilt, in Verbindung mit dem Fleischermeister Hermann Koch und einem namhaften Thierarzt, mit dem die Verhandlungen noch nicht abgeschlossen sind, eine Untersuchungsstation für Fleisch und Fleischfabrikate in Berlin errichten. Das Laboratorium wird Untersuchungen für das ganze deutsche Reich übernehmen.

#### Gesundheitsschädlichkeit der Milch maul- und klauenseuchekrankter Rinder.

Wie die W. Appr. Z. aus Budapest mittheilt, ist die Untersuchung gegen die ehemalige Erzieherin im Hause des Grafen Hadik, welche beschuldigt war, dessen zwei Kinder, die im Jahre 1898 unter Vergiftungssymptomen gestorben waren, vergiftet zu haben, wurde eingestellt, nachdem die von Gerichtswegen eingeleitete fachmännische Untersuchung ergeben hat, dass der Tod der Kinder auf den Genuss von an Maul- und Klauenseuche erkrankten Kühen zurückzuführen ist.

#### Fleischschau-Gesetzentwurf in Dänemark.

Nach der Slagter Tidende hat sich die zur Berathung des Reichstages zugegangenen Entwurfs eines Fleischschangegesetzes eingesetzte Commission dahin erklärt, dass bei den für den Export arbeitenden Schlächtereien und Wurstfabriken auf die Untersuchung des Fleisches durch Staats-Thierärzte nicht verzichtet werden kann, denn zur Aufrechterhaltung und Befestigung des Auslandshandels sei es unbedingt erforderlich, dass nur Fleischwaaren I. Klasse zur Ausfuhr gelangen, deren Beurtheilung nicht in abhängige Hände gelegt werden dürfe.

#### Viehbestand und Fleischeinfuhr Frankreichs 1899.

Zum Beginn des Jahres 1900 waren vorhanden: 2 917 160 Pferde, 204 750 Maulthiere, 357 820 Esel, 13 550 880 Rinder, darunter 308 210 Bullen, 1 365 780 Arbeitsochsen, 492 290 Stück Magervieh, 6 545 850 Kühe, 1 053 830 Mastochsen, 1 644 080 Starke und 2 140 840 Kälber unter einem Jahre, 21 357 660 Schafe, wovon 315 680 Böcke, 3 568 190 Hammel, 9 110 820 Mutterschafe, 3 797 550 Schafe zwischen einem und zwei Jahren und 4 675 420 Lämmer, sowie 6 305 200 Schweine und 1 504 390 Ziegen.

Die Fleischeinfuhr im Jahre 1899 betrug 11 393 Tonnen frisches Rindfleisch, 241 Tonnen frisches Kalbfleisch, 285 Tonnen frisches Hammelfleisch und 7000 Tonnen frisches Schweinefleisch; ausserdem 9392 Tonnen gesalzenes Schweinefleisch aus Amerika.

(Nach dem Bericht des Landwirtschaftsministers.)



## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Dr. Vogel, Specielle Therapie und Diätetik der innerlichen Thierkrankheiten für Thierärzte, Stuttgart 1901, Verlag von Schickhardt und Ebner. Preis 16 Mark.**

Mit dem Abschluss seiner Lehrthätigkeit an der Königlichen thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart hat der geschätzte Herr Verfasser ein Werk unter obigem Titel den Thierärzten gestiftet, welches eine thatsächlich noch vorhandene Lücke in unserer Literatur auszufüllen und jedem im practischen Leben stehenden Thierarzte ein willkommener und unentbehrlicher Führer zu sein berufen ist. Auf Grund einer mehr als 40jähr. Thätigkeit im Aus- und Inlande und einer bedeutenden Belesenheit bespricht Verfasser die specielle Therapie und Diätetik aller unserer Hausthiere, und es soll an dieser Stelle ausdrücklich hervorgehoben werden, dass dabei — was für den Practiker sehr wichtig ist — die Krankheiten des Rindes, Schweines und des Gefügels in einer so ausführlichen Weise therapeutisch besprochen werden, wie man es in einem anderen Lehrbuche ähnlicher Art nicht findet. Disponirt hat Vogel wie folgt: Zunächst werden besprochen die Blutkrankheiten, sodann die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks, der Respirationsorgane, der Circulationsorgane, der Verdauungsorgane, der Leber und Harnorgane, die Infectionskrankheiten und schliesslich die Krankheiten der Haut. Die Darstellung ist einfach und klar und bezüglich der Bewerthung der einzelnen Mittel kritisch. Wenn es jedoch gestattet ist, im Hinblick auf weitere Auflagen einige Wünsche zu äussern, so sind es die folgenden: Es wäre wohl vielen Praktikern angenehm, auch die zahlreichen Fütterungskrankheiten, besonders des Rindes, wobei in heutiger Zeit die fremden Futterartikel eine so grosse Rolle spielen, besprochen zu finden. Auch wäre eine Darstellung des Einflusses, den das Nährstoffverhältnis auf die Verdauungsorgane und die Gesundheit des Thieres ausübt, dankbar zu begrüssen. Ferner wollen wir dem Herrn Verfasser anrathen, folgende Sätze in kommender Auflage zu streichen: S. 151, wo es heisst: Nach erfolgter Instruction kann auch der Besitzer die Injection vornehmen. (d. h. mit Strychninum nitricum); ferner S. 395, wo er schreibt: „Die Pferdebesitzer sollen einen Irrigationsapparat sowie eine Pravazspritze vorräthig halten, ebenso Terpentinöl, Morphintabletten (!), abgemessene Gaben von Eserin, Arecolin (!) oder Chlorbaryum in Gläsern“. Das geht denn nun doch nicht. Zunächst weil es wohl sehr gefährlich wäre, sodann aber würde damit der Pfsucherei, die schon an und für sich in Folge der populären Werke, welche angesehene Thierärzte in Bethätigung ihres Standesbewusstseins (!) schreiben, gross genug ist, Thor und Thür geöffnet. Wir wünschen aber dem verdienstlichen Werke eine recht allgemeine Verbreitung unter den practischen Thierärzten, namentlich auch unter denen, welche an landwirthschaftlichen Lehranstalten populäre Thierheilkunde vortragen müssen, wo es Grundsatz sein sollte: Prophylaxis, Hygiene und Diätetik der Krankheiten den Landwirthen vorzutragen, aber die Lehre über Medicamentation und Operation nur auf das Allernöthigste zu beschränken.

Dr. Ellinger.

## Personalien.

**Ernennungen:** K. Kasselmann-Greven zum Kreisthierarzt in Beckum (Westf.).

**Gewählt:** Thierarzt K. Schröder-Leipzig zum Schlachthof-Assistenzthierarzt in Plauen (i. V.).

**Approbationen:** In Berlin die Herren Heinrich Ledermann, Hubert Loewe; in Hannover die Herren Traugott Daasch, Chlotar Kohler, Hans Kämpny.

Das Examen zur Anstellung als beamtete Thierärzte bestanden in Stuttgart im Laufe des Jahres 1900 die Thierärzte Alb. Benkendörfer-Cannstatt, Jul. Blümer-Stuttgart, Alfr. Braun-Bietigheim, Christ. Elsässer-Berlin, Karl Kiesel (Einj.-frw. im 26. Drag.-Rgt.), Xaver Ladenburger-Gmünd, Eugen Mögele (Einj.-Frw. im 26. Drag.-Reg.), Franz Müller-Ehingen, Gotthold Schneider-Stuttgart.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: die Thierärzte Alfred Eichler von Leipzig nach Köfeln b. Weida (Thür.), H. Friedemann jr. nach Laufenfelden (Hess.-Nass.), Gerant von Königsberg (N.-M.) nach Reichthal (Schl.), Lemhoefer nach Beuthen (Schlachthof), Heinrich Meyer nach Strasburg (Westpr.). —

Thierarzt Prösch tritt die Stelle in Punitz (siehe No. 4) nicht an, sondern behält seinen Wohnsitz in Krotoschin.

**In der Armee:** Beförderungen: zu Unterrossärzten die Herren Bernhard im 4. Kür.-Rgt., Berger im 6. Ul.-Rgt., Brillung im 10. Hus. Rgt., Waschulewski im 12. Drag.-Rgt. — Zu Rossärzten der Reserve die Unterrossärzte der Reserve Caspary (Bez.-Com. Braunsberg), Eichert (Lötzen), Lange (Meschede), Wulf (Göttingen). — Zum Oberrossarzt d. L. der Rossarzt d. L. H. Petersen (Nienburg a. W.). — Versetzungen: Müller, Rossarzt im 3. Garde-Art.-Rgt. zum 2. Garde-Ul.-Regt.

**Berichtigung:** Thierarzt Dr. Hintze ist nicht, wie in No. 4 irrtümlich gesetzt, in Rostock, sondern in Berlin zum Dr. phil. promovirt worden.

**Todesfälle:** Amtsthierarzt Harms in Jever; Thierarzt Bornemann-Oeynhausen.

## Vacanzten.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Lüneburg: Burgdorf (neu begründet). (600 M.), Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich sofort (600 M. u. 1200 M. Kreiszuschuss). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten.

In Bayern: Stadtbezirksthierarzt und Schlachthausverwalter in Bamberg (1800 M. Anfangsgehalt und 180 M. Zulage.) Gesuche bis 9. Februar cr. an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen; Reg.-Bez. Stade: Blumenthal; Neuhaus a. d. Oste.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Aschersleben: Schlachthofdirector zum 1. März bzw. 1. April cr. (2400 M., steigend bis 3600 M., Wohnung etc.; Vierteljähr. Kündigung; Pensionsberechtigung nach 10jähr. Dienstzeit; 1000 M. Caution.) Bewerb. an den Magistrat. — Bamberg s. oben unter Kreisthierarztstellen. — Breslau: Director für den Schlacht- und Viehhof. (7000 M., steigend bis 8500 M. Wohnung etc. im Werth von 1000 M.) Bewerbungen bis 1. März cr. an den Magistrat. — Frankfurt a. M.: Hülftstierarzt (6 M. Diäten pro Tag). Bewerb. an das städt. Gewerbe-u. Verkehrsamt. — Freiberg (Sachs.): 2. Schlachthofstierarzt zum 1. April cr. (2000 M., keine Praxis). Bewerbungen bis 20. Febr. — Johann-Georgenstadt nebst Nachbargemeinden: Thierarzt für Fleischbeschau. (1600 M. Gebühren und bis Juni 1903 pro anno 750 M. staatliche und 500 M. Gemeindebeihilfe Privatpraxis.) Bewerb. bis 20. Februar an den Stadtgemeinderath. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau (500 M. staatliche Beihilfe; dreimonatliche Kündigung; Privatpraxis). Auskunft beim Rath der Stadt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Elbing: Assistenzthierarzt am Schlachthof. — Lauenburg: Schlachthofvorsteher. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz: Schlachthofstierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Oelsnitz (Sachsen): Thierarzt für Schlachtvieh- und Fleischbeschau. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Solingen: Schlachthofdirector. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt. — Wolkenstein: Schlachthofstierarzt. — Wollstein (Posen): Schlachthofinspector.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Gerstungen a. d. Werra: Thierarzt. Meldungen beim Gemeinderath. — Mulda i. Sachs.: Thierarzt (600 M. Staatsbeihilfe). Bewerb. an den Gemeinderath. — Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April. (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Warstein i. W.: Thierarzt (Städt. Zuschuss 360 bzw. 300 M.) Meldungen bis 1. Febr. cr. an den Amtmann in Warstein.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Hermeskeil (Trier): Thierarzt. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerhausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Rhinow (Reg.-Bez. Potsdam). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

**Besetzt:** Kreisthierarztstelle in Angermünde. Sanitätsthierarztstelle in Beuthen. Privatstellen in Laufenfelden und Reichthal.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.  
Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstherarzt Cöln.	Dr. Peter Professor Breslau.	Peters Departementstherarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreistherarzt Mülhausen i. E.
-----------------------------------	-------------------------------------	---	------------------------------------	---	---	--	---	--

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 7.

Ausgegeben am 14. Februar.

Inhalt: Kühnau: Welche staatlichen Massnahmen sind bei der heutigen Ausbreitung der Tuberculose unter den Hausthieren zwecks Tilgung geboten? — Referate: Cavallo: Der Rauschbrand und seine Behandlung. — Gilruth: Malignes Oedem bei Schafen und Lämmern. — Cobbet: Diphtherie beim Pferde. — Oppenheim: Septicämie in Folge Fremdkörpers. — Brandt und Gmeiner: Untersuchungen über die Einwirkung verschiedener Arzneimittel auf *Dermatocytes mutans*. — Poinot: Frühzeitiger Bruststich bei der Behandlung der Pleuritis. — Hoffmann: Die Rolle des Eisens bei der Blutbildung. — Jentzer und Reuttner: Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Castrationsatrophie. — Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinärmedizin beachtenswerthen Arbeiten. — Harrison: Dauer der Lebensfähigkeit des Tuberculosebacillus im Käse. — Szakál: Beiträge zur Anatomie der Thränenkarunkel bei unsern Hausthieren. — Tagesgeschichte: Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens. (Fortsetzung). — Staatsveterinärwesen. — Personalien. — Vacanzen.

## Welche staatlichen Massnahmen sind bei der heutigen Ausbreitung der Tuberculose unter den Hausthieren zwecks Tilgung geboten?

Von  
Kühnau-Hamburg.

Wer Jahrzehnte lang sich mit dem Studium der Tuberculosefrage beschäftigt hat, der wird am Schluss erstaunt sein, über die Verschiedenartigkeit der Massnahmen, welche zur Tilgung der Tuberculose unter den Hausthieren im Laufe der Zeiten in Vorschlag gebracht und auch zum Theil ausgeführt worden sind, ohne dass eine Einschränkung der Ausbreitung der Tuberculose herbeigeführt worden ist. Vielmehr zeigen die Statistiken eine ständige Zunahme des Procentsatzes der Tuberculösen. Beispielsweise ist in Berlin der Procentsatz der Tuberculösen unter den geschlachteten Thieren bei den Rindern von 2,17 pCt. im Jahre 1883/1886 auf 23,14 pCt. im Jahre 1899, und bei den Schweinen von 0,76 pCt. im Jahre 1883/1886 auf 4,01 pCt. im Jahre 1899 gestiegen. Da diesen Zahlen eine Schlachtung von 165 563 Rindern und 741 922 Schweinen zu Grunde liegt, die fast ausschliesslich deutschen Ursprungs waren, so kann aus den in Berlin gewonnenen Zahlen ohne Weiteres auf die Verseuchung unseres inländischen Viehbestandes geschlossen werden. Im Gegensatz zu den Ergebnissen der Tuberculin-Impfung handelt es sich hier um thatsächliche Feststellungen, mit denen zu rechnen ist. Man wird nicht fehl gehen, wenn man schliesst, dass der fünfte Theil der inländischen Rinder, und der fünfundzwanzigste Theil der einheimischen Schweine tuberculöse Veränderungen in sich trägt, die bei der Schlachtung leicht festzustellen sind. Eine Ausrottung aller dieser Thiere anzustreben ist zwecklos. Jedes dahinzielende Project wird an den dadurch bedingten enormen Kosten, welche der Staat und der einzelne Viehbesitzer zu tragen hätten, scheitern. In den Staaten, wo man bei ähnlicher Lage der Verhältnisse die Rindertuberculose mit Hilfe der Tuberculinprobe tilgen wollte, hat von diesem Plan Abstand

genommen werden müssen, weil der Effect den angewendeten Kosten nicht entsprach. Hinweisen möchte ich hier auf das Vorgehen in Massachusetts und Belgien.

In Massachusetts wollte man die Tuberculose so schnell als möglich tilgen. Es wurde im Jahre 1894 begonnen. Alle der Tuberculose verdächtigen Thiere wurden der Tuberculinprobe unterzogen, und im Falle sie reagirten, abgeschlachtet. Die Besitzer erhielten eine Entschädigung, die der Hälfte des Werthes entsprach. Die Commission fand aber bald heraus, dass man sich auf diese Weise wohl mancher tuberculösen Thiere erledigte, dass aber die Krankheit dadurch nicht beseitigt wurde. Es sollte deshalb eine systematische Prüfung der Rinder mittelst Tuberculin in die Wege geleitet werden, und zwar nicht nur in den Viehdistricten selbst, sondern vornehmlich auch auf den Hauptmärkten und bei der Einfuhr. Alle Thiere, welche die Tuberculinprobe bestanden hatten, wurden mit einer eingebrannten Marke versehen. Man begann wirklich damit, aber die Kosten schwollen so ungeheuer an, dass man auch von diesem Verfahren Abstand nehmen musste. Die Ausbreitung der Tuberculose hatte trotzdem nicht abgenommen. Die Commission musste in ihrem Bericht vom Jahre 1898 zu geben, dass die Tilgungsversuche, trotzdem in den vier Jahren 150 000 £ angewendet worden waren, im Wesentlichen missglückt seien und wurden in Folge dessen weitere Mittel nicht mehr bewilligt.

In Belgien enthielt das am 1. Januar 1896 in Wirksamkeit gesetzte Tuberculose-Tilgungsgesetz folgende Bestimmungen: Anzeigepflicht der Thierärzte und Viehbesitzer bezüglich jedes lebenden oder toten Thieres bei dem sich Anzeichen von Tuberculose fanden, Untersuchung des verdächtigen Bestandes durch einen Thierarzt, Abschlachtung der mit klinischen Erscheinungen der Tuberculose behafteten Thiere, welche auf Tuberculineinspritzung reagirt hatten, unter Gewährung einer gewissen Entschädigung an den Besitzer, Desinfection des Stalles und Verbot, die ansteckungsverdächtigen Rinder anders als zum Schlachten zu verkaufen. Eine Entbindung von diesem

Verbote konnten die Besitzer nur erreichen, wenn sie auch die übrigen, anscheinend gesunden Insassen des Stalles der Tuberculinprüfung unterziehen liessen. Es traten dann die Bestimmungen des Gesetzes in Kraft, welche die Trennung der nicht reagirenden von den reagirenden Thieren, wiederholte Untersuchungen, Aufkochen der Milch der reagirenden Thiere, Schlachtzwang der reagirenden Thiere innerhalb eines Jahres gegen Entschädigung, Nichtreagiren auf Tuberculin als Bedingung für die Erlaubniss, neues Vieh in den Bestand einzuführen, vorschrieben.

Bereits nach 1 $\frac{1}{2}$  Jahren musste eine Reihe von Aenderungen getroffen werden. Der Besitzer konnte demzufolge sein Thier so lange behalten, bis es klinische Erscheinungen der Tuberculose erkennen liess. Die Frist, die reagirenden Thiere bei Gewährung einer Entschädigung schlachten zu lassen, wurde auf 3 Jahre ausgedehnt. Die Bestimmung, die Milch der reagirenden Thiere zu kochen, wurde aufgehoben. Dafür eingesetzt wurde die Bestimmung, dass die Kälber von den reagirenden Kühen sofort zu trennen und vom zweiten Tage ab mit sterilisirter Milch zu ernähren sind. Der Verkauf der verdächtigen Thiere wurde gestattet, sofern sie klinische Erscheinungen der Tuberculose nicht zeigen, nur für diese und auch für die, welche auf Tuberculineinspritzung reagirt haben, ist die Bestimmung in Kraft geblieben, dass sie nicht anders als zum Schlachten verkauft werden dürfen. Die Einstellung von neuen Thieren in die gesunde Abtheilung ist nicht mehr von dem Bestehen der Tuberculinprobe abhängig gemacht. In voller Geltung ist allein die Vorschrift, dass Thiere, welche deutliche Anzeichen der Tuberculose an sich tragen, innerhalb acht Tagen abzuschlachten sind und die klinisch bedenklichen abgesondert gehalten werden müssen. Es hat sich somit auch in Belgien ergeben, dass man, trotz der Opferwilligkeit der gesetzgebenden Körperschaften für landwirthschaftliche Interessen — im Jahre 1897 wurde über eine Million Francs zur Entschädigung für geschlachtetes, tuberculöses Rindvieh ausbezahlt — die zwangsweise Bekämpfung der Rindertuberculose hat insgemein einschränken müssen, wenn man überhaupt vorwärts kommen wollte. Das Fiasko, welches das Verfahren der zwangsweisen Bekämpfung der Rindertuberculose mit Hilfe der Tuberculinprobe in diesen Staaten gemacht hat, ist Veranlassung gewesen, dass man in anderen Staaten von diesbezüglichen Schritten Abstand genommen hat.

Trotzdem glaubte man mit Hilfe des Tuberculins eine Eindämmung der Rindertuberculose herbeizuführen, wenn die Viehbesitzer sich freiwillig zu Tilgungsversuchen der Tuberculose aufrafften. So waren namentlich die nordischen Länder Dänemark, Norwegen und Schweden bestrebt, durch staatliche Beihilfen die Viehbesitzer aufzumuntern, ihre Bestände mittelst Tuberculin prüfen zu lassen und entsprechende Tilgungsmassnahmen selbst durchzuführen. Die Massnahmen fanden ihre Stütze in dem Versuch, welchen Bang zur Tilgung der Tuberculose unter dem Viehbestand der Versuchsfarm in Turebylille im Jahre 1892 begonnen hatte. Der Tilgungsplan wurde unter Beachtung folgender Gesichtspunkte ins Werk gesetzt:

1. Der Bestand ist entweder im Ganzen oder nur hinsichtlich der jüngeren Thiere mit Tuberculin zu untersuchen. Die nicht reagirenden, auch keine klinisch verdächtigen Erscheinungen zeigenden Thiere sind von den reagirenden, und eventuell nicht geimpften älteren Thieren sorgfältig zu trennen.

2. Der Bestand ist möglichst durch Aufzucht zu ergänzen.

3. Die Kälber, auch die von reagirenden Kühen sind sofort nach der Geburt in die gesunde Abtheilung zu bringen und mit Milch, welche von gesunden Kühen stammt oder vorher auf mindestens 85° C. erhitzt ist, zu ernähren.

4. Der gesunde Bestand ist jährlich 1—2 mal der Tuberculinprobe zu unterziehen, um die Thiere zu ermitteln, welche trotz der Absonderung angesteckt sind.

5. Die reagirenden Thiere sind so lange sie keine klinischen Erscheinungen der Tuberculose zeigen beizubehalten.

6. Angekaufte Thiere müssen aus gesunden Beständen stammen und dürfen auf Tuberculin nicht reagirt haben.

Der Erfolg des nach diesem Plane vorgenommenen Versuchs der Tuberculosetilgung in Turebylille spiegelt sich in nachstehender Tabelle wieder.

Zeit der Probe	Anzahl der Thiere in der reagirenden Abtheilung	Anzahl der Thiere in der gesunden Abtheilung	Anzahl der Thiere, welche in der gesunden Abtheilung reagirten
April 92 . . . .	131	77	—
October 92 . . . .	—	77	7
Mai 93 . . . .	90	103	10
October 93 . . . .	—	107	1
April 94 . . . .	81	122	2
October 94 . . . .	—	119	1
Mai 95 . . . .	69	136	3
October 95 . . . .	—	132	2
Mai 96 . . . .	54	149	7
October 96 . . . .	—	147	7
Mai 97 . . . .	48	155	6
October 97 . . . .	—	157	2
April 98 . . . .	42	172	16
October 98 . . . .	—	167	6
April 99 . . . .	44	183	12
October 99 . . . .	—	176	8

Eine Tilgung der Tuberculose ist demnach in diesem Bestande nicht erzielt worden, trotzdem acht Jahre lang die umfassendsten Vorkehrungen getroffen waren, um eine vollständige Isolation der reagirenden Abtheilung von der gesunden Abtheilung durchzuführen. Das Ergebniss ist nicht ermutigend, zumal in anderen grösseren Beständen, wo nicht so sorgfältig gearbeitet wurde, noch schlechtere Resultate herauskamen. Selbst in kleineren Beständen ist mit derartigen Fehlresultaten zu rechnen. So waren z. B. unter dem Bestande eines Gutes in Bornholm im Jahre 1895 22 reagirende und 11 nicht reagirende Rinder. Der Besitzer entledigte sich der ersteren durch Verkauf und hatte im folgenden Jahre lauter nicht reagirende Rinder und zwar 25 Stück an Zahl. Im Jahre 1898 war der Bestand auf 30 Stück gestiegen, von denen aber zwei Stück, darunter 1 Kalb, auf die Tuberculin-Impfung reagirten, nachdem dieselben veräussert waren, fanden sich im nächsten Jahre unter 31 Thieren reagirende nicht. Trotzdem in diesem Falle sämmtliche tuberculösen Thiere abgestossen waren, erfolgte ein neuer Tuberculoseausbruch und dieser Calamität ist man überall ausgesetzt, wo eine Ergänzung des Bestandes durch Ankauf erfolgen muss oder wo Gelegenheit zur Einschleppung von tuberkelbazillenhaltigen Ansteckungsstoffen gegeben ist. Der Viehbesitzer wird deshalb in seinem freiwilligen Eifer, die Tuberculose unter seinem Vieh auszurotten,

bald erlahmen, abgesehen davon, dass er die aufzuwendenden Kosten nicht aufbringen kann oder mag. Ferner ist in Betracht zu ziehen, dass die Kosten der staatlichen Beihilfe bei diesem Tilgungsmodus auch nicht gering sind. So hat z. B. der schwedische Reichstag für das Jahr 1901 100000 Kr., wie die „Nord-Mej. Tidn.“ mittheilt, zur Verhütung und Einschränkung der Tuberculose beim Rindvieh bewilligt. Die Kosten der Bereitung des benötigten Tuberculins sind auf 8700 Kr. veranschlagt. Für Belohnungen, welche bei Bemühungen, die Tuberculose zu verhüten und einzuschränken, ertheilt werden sollen, sind 11 300 Kr. angesetzt und für Gebühren, welche den geprüften Veterinärbeamten zukommen sollen, sind 55 000 Kr. vorgesehen. Welche Summe von Arbeit in dieser Beziehung bereits geleistet ist, lässt sich aus dem Bericht Bangs ermessen, wonach von April 1893 bis bis 1. Januar 1900 Tuberkulinproben in 9059 Beständen vorgenommen sind, in manchen Beständen wiederholt, so dass die Gesamtzahl der Untersuchungen sich auf 13193 Bestände beläuft. Geprüft wurden 293880 Rinder, von denen 79081, d. h. 26,9 Procent, eine Reaction gezeigt haben. Nach der Viehzählung vom Jahre 1893 sind in den grossen Beständen Dänemarks (50 und darüber) 221667 Thiere untergebracht. Die Reactionscurve zeigte in diesen etwa die Hälfte der Thiere. Die mittleren Bestände (10—49), welche 1029005 Thiere umfassen, ergaben Reaction bis über  $\frac{1}{4}$  der Insassen, und bei den kleinen Beständen (1—9) im Ganzen 445518 Thiere, reagierten etwas unter  $\frac{1}{4}$  der Thiere. Was nun die durch diese Arbeit erzielte Abnahme der Tuberculose betrifft, so stellt Bang allerdings fest, dass die Zahl der reagirenden Thiere seit 1894 bis 1900 bei den Kälbern von 16,6 Proc. auf 7,9 Proc., bei den einjährigen Thieren von 35,3 Proc. auf 14,9 Proc., bei den zweijährigen Thieren von 43,7 Proc. auf 19,1 Proc. und bei den über  $2\frac{1}{2}$  Jahre alten Thieren von 50,4 Proc. auf 26,8 Proc. heruntergegangen ist. Bang sagt aber selbst, „die Ursache liegt in der grösseren Sorgfalt, welche heutzutage bei der Fütterung der Kälber beobachtet wird, aber ihre strenge Absonderung von den Kuhställen hat sicher noch wesentlich mitgewirkt“. Dass die Trennung einen Einfluss auf den Befund von reagirenden Thieren hat, ergibt sich aus folgender Tabelle:

	Kälber bis $\frac{1}{2}$ Jahr	ca. 1 Jahr	ca. 2 Jahre	$2\frac{1}{2}$ bis 5 Jahre	über 5 Jahre
Bestände die 1899 zum 1. Mal geprüft:	%	%	%	%	%
Bestände die auf's neue geprüft:					
a) Mai 98 bis Jan. 99	8,6	13,1	15,8	18,2	23
b) Jan. 99 bis Jan. 00	7,4	12,6	15,8	17,6	17,9

Gewiss ist hier ein Fortschritt zum Besseren nicht zu verkennen, es fragt sich nur, ob dieser dem kostspieligen Tuberculinapparat in erster Linie zu danken ist? Die Irrthümer, welche die Tuberculinimpfung zeitigt, müssen doch auch in Rücksicht gezogen werden und wer weiss, ob man nicht mit anderen Mitteln noch weiter gekommen wäre?

Der grosse Nutzen, welchen die Tuberculinprüfungen gestiftet haben, ist darin gegeben, dass die landwirthschaftlichen Kreise über die umfangreiche Verbreitung der Tuberculose unter den Viehbeständen aufgeklärt worden sind und energisch nach Gegenmassnahmen streben. Im preussischen

Abgeordnetenhaus brachte am 25. Januar d. J. der Abgeordnete v. Mendel-Steinfelds die ungemaine Verbreitung der Tuberculose unter den Hausthieren zur Sprache und forderte die Regierung auf, staatsseitig dagegen vorzugehen. Das staatliche Eingreifen zur Reinigung der Viehbestände wird als unbedingtes Erforderniss hingestellt. In gleichem Sinne hat sich der „Deutsche Milchwirtschaftliche Verein“ bereits vor Jahresfrist und der „Verein beamteter Thierärzte in Preussen“ im December v. J. ausgesprochen. Denkschriften sind dem Reichsamt des Innern und dem Landwirtschaftsministerium überreicht worden. In diesen Denkschriften sind bereits die unbefriedigenden Erfahrungen, welche bei dem zwangsweisen und freiwilligen Tilgungsverfahren der Tuberculose mit Hilfe der Tuberculinprüfung unter staatlicher Beihilfe gemacht worden sind, berücksichtigt worden und ist ein Vorgehen auf anderem Wege empfohlen worden.

Bevor wir diesen Pfad weiter verfolgen, ist es nothwendig, darüber Klarheit zu gewinnen, welche Gründe für die Misserfolge des Tilgungsverfahrens mit Hilfe der Tuberculinprüfung verantwortlich gemacht werden?

Der schwerste Einwand, welcher gegen die Verwendung des Tuberculins zu Tilgungszwecken gemacht werden kann, ist die Bemängelung seiner Zuverlässigkeit. Wer wie ich aber und aber Tausende von Rindern, welche der Tuberculinprüfung unterzogen waren, im geschlachteten Zustande beobachten und nachprüfen konnte, wird mir zugeben müssen, dass der Werth des Tuberculins als Diagnosticum der Rindertuberculose doch nur ein bedingter ist, weil derselbe durch sehr viel Zufälligkeiten beeinflusst werden kann. Selbst wenn alle Zufälligkeiten, soweit als möglich ausgeschlossen sind, hat sich herausgestellt, dass das Tuberculin in über 10 pCt. der Fälle irrt. Bei Kühen liegt die Sache noch schlimmer. Ich möchte hier auf die Versuche hinweisen, welche erst kürzlich im Auftrage des Departement of Agriculture for Ireland auf der Albert Memorial Farm, Gearnevin an 34 Kühen ausgeführt worden sind. Von den 34 Kühen reagierten auf die Tuberculineinspritzung 16, während 18 Stück nicht reagierten. Von letzteren wurden bei der Section trotzdem 3 Stück (16,4 pCt.) tuberculös befunden, während unter den 16 Kühen, welche reagiert hatten, bei 3 Stück (18,7 pCt.) tuberculöse Veränderungen nicht ermittelt werden konnten. Mithin liegt hier ein Fehresultat von 17,64 pCt. vor. Interessant ist, dass bei diesen Versuchen deutsches und englisches Tuberculin zur Verwendung gekommen war. Während das deutsche Tuberculin selbst gesunde Thiere verdächtigte, zeigte das englische Tuberculin nicht alle Tuberculösen an. Treten Zufälligkeiten, wie z. B. der Transport bei den Quarantänerrindern hinzu, so wird das Ergebniss noch ungünstiger, so fand Linde-Bielefeld (Zeitschr. f. Fl.- und Milchhygiene 1900, 10) in den ersten fünf Monaten v. J. unter den aus den Seequarantäne-Anstalten kommenden Rindern, welche nicht reagiert hatten (meistens Kühe), nach der Schlachtung noch 30 pCt. tuberculös. Im ersten Quartal 1900 wurden von 11 781 Rindern, die aus den Seequarantäne-Anstalten als unverdächtig entlassen waren, nach der Schlachtung noch 1633 Stück = 13,9 pCt. als tuberculös erkannt. Dieser Procentsatz ist im zweiten Quartal sogar bis auf 16,1 vom Hundert gestiegen. Die Umstände, welche den Werth des Tuberculins als Diagnosticum der Rindertuberculose herabdrücken können beruhen einerseits in der Her-



stellung und Anwendung des Tuberculins und andererseits in der mangelnden Reactionsfähigkeit einer gewissen Zahl der tuberculösen Rinder. Gerade bei schweren Formen der Tuberculose und bei alten Thieren lässt die Reaction zu wünschen übrig. Der Beurtheilungsmaassstab, selbst nach den neuesten Vorschriften des Landwirthschaftsministers, versagt und die Thiere entchlüpfen der Controlle. Weiter wird die Reactionsfähigkeit wesentlich beeinflusst durch eine Veränderung in der Lebensweise der Thiere. Der Uebergang von einer Fütterungsart zur andern wirkt auf die Empfänglichkeit der Thiere für Tuberculin ein. Bei Schlempefütterung soll nach mir gewordenen Mittheilungen die Empfänglichkeit für Tuberculin erhöht sein. Bei Thieren, die transportirt worden sind, auf Märkten herumgestanden haben, tritt, wie Bang auf dem Badener Congress erhärten konnte, eine schwächere oder überhaupt keine Reaction nach der Einspritzung ein, wenn sie tuberculös sind.

Mc. Faiyeen hat diese Thatsache besonders hervorgehoben. (Reponh. of the Royal Commission 1898 Parl. 1 pag. 3). Ferner hat es sich herausgestellt, dass ein Theil der tuberculösen Rinder bei wiederholten Einspritzungen sich gegen Tuberculin immun gezeigt hat, obwohl von einer Abheilung der tuberculösen Prozesse nicht gesprochen werden konnte. (Bang.) Ein weit grösserer Uebelstand ist aber der, dass die meisten tuberculösen Rinder durch wiederholte, schnell aufeinanderfolgende Einspritzungen von Tuberculin für eine Zeitlang gegen Tuberculin giftfest gemacht werden können. Gerade diese Erfahrung ist es gewesen, welche Dänemark zu dem Verbot der Abgabe von Tuberculin an Nichtthierärzte geleitet hat und welche auch in Deutschland seitens der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens die Stellungnahme veranlasst hat, die Regierung anzugehen, die Abgabe von Tuberculin auf die Thierärzte zu beschränken. Alle diese Momente müssen bei der Beurtheilung des Werthes des Tuberculins in Rücksicht gezogen werden, wenn es sich darum handelt, dasselbe als Diagnosticum der Rindertuberculose zu verwenden. Nach den gemachten Erfahrungen sind indessen die Fehlergebnisse nicht so erheblich, als dass man sich nicht mit Hilfe des Tuberculins über den Umfang der Tuberculose in den Beständen vergewissern könnte und wird deshalb der Werth, welchen das Tuberculin als Orientierungsmittel über die Verbreitung der Tuberculose besitzt, sobald nicht erschüttert werden können.

Anders aber bezüglich der Tilgung der Tuberculose. Der Werth des Tuberculins bei der Tilgung der Tuberculose wird vor allen Dingen dadurch ungemein beeinträchtigt, dass es einen Anhalt über die Ausbreitung der Tuberculose bei dem einzelnen Thier nicht giebt. Die Thiere, welche auf die Impfungen reagiren, bieten in vielen Fällen nach der Schlachtung so geringgradige tuberculöse Veränderungen dar, dass beim Lebenlassen der Thiere eine weitere Verbreitung der Tuberculose unter den Viehbeständen durch dieselben nicht zu befürchten gewesen wäre. Beispielsweise wurden unter 190 Bullen, welche reagirt hatten, nach der Schlachtung bei der Fleischschau in 46 Fällen tuberculöse Veränderungen nicht vorgefunden, bei 102 Bullen waren nur die Bronchial- resp. Mittelfeldrüsen erkrankt. Bei 40 Bullen war gleichzeitig die Lunge erkrankt und nur 2 Stück boten das Bild einer ausgebreiteten Tuberculose. Fassen wir diese Zahlen in eine Tabelle zusammen und vergleichen dieselben mit solchen von untersuchten Ochsen, Quienen und Kühen; so bekommen wir nachstehende Uebersicht:

	Geimpft u. reagirt.	Nicht tuberculös.	Bronchialdr. resp. Msdr. tub.	Lunge tuberculös.	Ausgebr. Tuberculose.
Bullen	190	46	102	40	2
Ochsen	400	101	209	84	6
Quienen	80	17	32	21	10
Kühe	360	61	144	120	35
Rinder	1030	225	487	265	53

Aus dieser Uebersicht ergibt sich, dass höchstens die beiden letzten Categorien, also etwa 30 Procent der reagirenden Thiere, für die weitere Ausbreitung der Tuberculose unter den Viehbeständen verantwortlich zu machen sind, dass dagegen die Existenz der übrigen 70 Procent für die Zunahme der Tuberculose belanglos ist. Tilgen wir demnach mit Hilfe des Tuberculins, so vernichten wir ausser den gefährlichen Thieren 70 Procent Thiere, die ohne Gefahr bis zur eventuell eintretenden Verschlimmerung des Leidens zur Zucht, Mastung oder Milchnutzung verwandt werden können. Dabei haben wir nicht einmal die Garantie, dass thatsächlich alle gefährlichen Thiere getroffen werden. Eine Anwendung dieses Tilgungssystems würde nur dann rationell sein, wenn es sich in einem Bestand um einen geringen Procentsatz der reagirenden Thiere handelt, der leicht abgestossen werden kann. Einen hierher gehörigen Fall theilt Bang mit. Auf einem Gute in Seeland reagirten von 19 Rindern 4 Stück. Diese wurden verkauft. Im nächsten Jahre war der Bestand auf 19 Thiere wieder angewachsen, von denen 1 Stück reagirte; auch dieses wurde abgethan, und nun fanden sich im folgenden Jahre 17 Thiere, von denen keins reagirte. Ein Milchviehbestand, den ich im Jahre 1896 zuerst impfte, zeigte unter 20 Kühen 2 reagirende, die verkauft wurden; seitdem ist der Bestand alle Jahre geimpft worden, ohne dass, trotzdem er mit dem Jungvieh jetzt auf 38 Haupt angewachsen ist, ein Thier reagirt hat. Diese Ergebnisse lassen sich nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen erreichen. Jeder Bestand, der sich durch Ankauf ergänzt und aus dem die reagirenden Thiere nicht gänzlich eliminirt werden können, ist immer der Gefahr einer neuen Versenkung ausgesetzt. Deshalb ist die Tilgung der Tuberculose in diesen Beständen nach den Ergebnissen der Impfung mit Tuberculin irrationell, kostspielig und meistens nutzlos. Das beste Beispiel in dieser Beziehung ist Turebylille.

Kann schon der einzelne Viehbesitzer dieser Schwierigkeiten, selbst wenn er unter staatlicher Beihilfe arbeitet, nicht Herr werden, so wird eine staatsseitige Bekämpfung der Tuberculose nach den Ergebnissen der Tuberculinprobe befriedigende Resultate erst recht nicht ergeben, wie die Erfahrungen in Massachusetts und Belgien erweisen. Auch der erst in diesem Jahre von der niederländischen Regierung vorgelegte Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Tuberculose beim Rindvieh scheint mir nicht geeignet, bessere Ergebnisse zu zeitigen.

Wenn die Verbreitung der Tuberculose ein staatsseitiges Eingreifen überhaupt erheischt, und das ist in Deutschland unbedingt der Fall, so müssen sich die Massnahmen vor allen Dingen gegen die Quellen richten, aus denen die tuberculöse Verseuchung der Viehbestände gespeist wird. Dies sind in erster Linie die tuberculösen Rinder selbst, und zwar diejenigen Individuen, welche virulente Tuberkelbacillen ausscheiden. Als solche sind bekannt die Rinder, welche mit Tuberculose der Lungen, des Darms, der Gebärmutter und des Euters behaftet sind. Gegen diese vier Formen müsste vorgegangen werden,

wenn sich eine Ausmerzung dieser gefährlichen Rinder bei der jetzigen Ausbreitung erreichen liesse. Das ist aber sicher nicht möglich, die Kosten würden zu enorm sein, denn es dürfte sich nach den Betriebsergebnissen der öffentlichen Schlachthäuser in Preussen etwa um den zehnten Theil unseres Viehbestandes handeln. Mithin muss von den vier Formen, wieder die gefährlichste Form herausgesucht werden, um zunächst mit dieser fertig zu werden. Das ist unstreitig die Eutertuberculose, und diese hat noch das für sich, dass sie im Gegensatz zu den anderen Formen verhältnissmässig leicht erkannt werden kann.

Dass die Eutertuberculose die gefährlichste Form der Rindertuberculose ist, lehrt die Geschichte der Verseuchung unserer Viehbestände. Die Virulenz der Milch eutertuberculöser Kühe ist erwiesen, einmal durch directe Uebertragungsversuche und andererseits durch die Schlachtbeobachtungen bei Kälbern und Schweinen. Namentlich bei den Letzteren gehören nach meinen Beobachtungen an tausenden von Schweinen mindestens 90 Procent der Tuberculosefälle in das Gebiet der Fütterungstuberculose. Die rasche Zunahme der Schweinetuberculose in den letzten Jahren fällt mit dem Aufblühen des Meiereiwesens zusammen, namentlich haben die Genossenschaftsmeiereien ihr Theil zur Verbreitung der Tuberculose beigetragen. Zur Erläuterung möge folgende Tabelle dienen:

	Molkereien		Tuberculose der				
	Anzahl 1896	Rinder 1895	Kälber und 1899	Schweine			
	in Procenten						
1. Ostpreussen . . . . .	61	6,0	—10,0	0,1	—0,15	0,9	—1,3
2. Westpreussen . . . . .	66	18,7	—21,6	0,09	—0,28	2,5	—4,5
3. Brandenburg . . . . .	44	13,2	—15,3	0,07	—0,14	1,0	—3,8
4. Pommern . . . . .	83	23,0	—20,8	0,2	—0,4	2,8	—2,3
5. Posen . . . . .	53	15,1	—16,6	0,14	—0,2	2,3	—2,5
6. Schlesien . . . . .	31	9,4	—20,9	0,07	—0,2	0,7	—2,0
7. Sachsen . . . . .	103	16,0	—26,6	0,08	—0,2	2,0	—3,0
8. Schleswig-Holstein .	174	42,0	—21,7	0,17	—1,7	5,7	—5,1
9. Hannover . . . . .	210	9,4	—12,9	0,1	—0,2	1,5	—2,1
10. Westfalen . . . . .	76	10,4	—11,9	0,02	—0,02	0,3	—0,5
11. Hessen-Nassau . . . .	27	12,7	—12,9	0,02	—0,02	0,5	—0,6
12. Rheinprovinz . . . . .	93	9,0	—18,5	0,05	—0,07	0,3	—0,8
13. Hohenzollern . . . . .	—	9,0	—5,8	0,07	—0	0,25	—0,2
Preussen . . . . .	1018	12,7	—16,6	0,08	—0,27	1,35	—2,2
Bayern . . . . .	44	5,0	—5,7	0,03	—0,05	0,22	—0,41
Sachsen . . . . .	13	27,48	—29,76	0,18	—0,25	2,71	—3,03

Wenn auch die Tuberculosezahlen nur die Thierte betreffen, welche in den öffentlichen Schlachthäusern geschlachtet worden sind, so ist doch aus der Uebersicht die Thatsache zu entnehmen, dass in den Landestheilen, wo sich das Wesen der Genossenschaftsmeiereien erst in den letzten Jahren mehr entwickelt hat, auch die Tuberculose besonders unter den Kälbern und Schweinen beträchlich an Ausbreitung zugenommen habe. Des Weiteren zeigen die Schlachtbeobachtungen, dass die Häufigkeit der Tuberculose unter den Schweinen steigt und fällt in einer Linie mit der Lactationsperiode der Kühe.

In wie hohem Masse das Verfüttern von rohen Molkereiabfällen geeignet ist, zur Verbreitung der Tuberculose beizutragen, habe ich im vorigen Jahrgang der B. Th. W. S. 349 mitgetheilt. Einen Beleg, dass gerade diese Art der Verbreitung der Tuberculose viel mehr eine Verseuchung der Viehbestände herbeiführt, als die Ansteckung von Thier zu Thier, liefert die Beobachtung eines mir befreundeten Kreis-thierarztes, der in seinem Kreise die meisten Viehbestände der Tuberculinprobe unterzogen hat und mit dem ich die Ergebnisse

durchgesprochen habe. In dem Kreise fanden sich drei Seuchencentren und in der Mitte derselben lag jedesmal eine Genossenschaftsmeierei. Die Bestände, welche mit dieser in Verbindung standen, waren durchweg stark verseucht, dagegen waren die weiter entfernt liegenden Viehwirtschaften, welche ihre Milch selbst verwerthen mussten oder welche directen Absatz nach der Stadt hatten, tuberculosefrei oder doch nur in geringem Grade von der Tuberculose heimgesucht. Selbst die Pasteurisirung der zur Rückgabe gelangenden Magermilch änderte zuerst hieran nichts, weil, wie nachgewiesen wurde, dieselbe mangelhaft functionirte, so dass die Milch eine Erhitzung auf mindestens 85° C nicht erhielt. Ist somit der Nachweis erbracht, dass die Verseuchung der Viehbestände nicht zum geringsten durch die Eutertuberculose herbeigeführt wird, so ist diese als gefährlichste Form der Tuberculose gebrandmarkt und ist das Augenmerk des Staates zuerst auf die Ausrottung dieser Form zu richten.

Ueber die Art und Weise des staatsseitigen Vorgehens gegen die Eutertuberculose ist bereits gesprochen und geschrieben worden; auch finden sich Vorbilder in den nordischen Ländern und in England.

In Schweden ist unter dem 15. Oktober 1897 eine Königliche Bekanntmachung erlassen, welche die Thierärzte verpflichtet, jeden Fall von Eutertuberculose dem Provincial-Gouverneur anzuzeigen. Dieser hat die Abschätzung und Abschachtung des Viehes anzuordnen. Entschädigt wird der Schlachtwerth nach Abzug der zu verwerthenden Theile.

In Dänemark datiren die gesetzlichen Massnahmen gegen die Eutertuberculose vom 26. März bezw. 16. April 1898. Nach diesem Erlass ist ebenfalls der Thierarzt, welcher einen Fall von Eutertuberculose bemerkt, verpflichtet, diesen zur Anzeige zu bringen, und eine Milchprobe dem Laboratorium der thierärztlichen Hochschule in Kopenhagen einzusenden. Werden Tuberkelbacillen in der Probe gefunden, so wird die Kuh baldmöglichst abgeschlachtet und dem Besitzer eine Entschädigung gewährt. Diese beträgt 25 pCt. des Fleischwerthes, wenn das Fleisch als geniessbar erklärt wird, anderenfalls 75 pCt. Die Entschädigungen werden aus dem für die Tilgung der Tuberculose ausgeworfenen Fonds, jährlich 100 000 Kronen, bestritten. Im vergangenen Jahre sind nach von Prof. Bang mir freundlichst gemachten Mittheilungen 1400 der Eutertuberculose verdächtige Kühe zur Anzeige gebracht worden. In 582 Fällen wurde der Verdacht durch den Befund von Tuberkelbacillen in den übersandten Milchproben bestätigt. Da Dänemark nach der Viehzählung vom Jahre 1893 einen Viehbestand von 1 696 190 Rindern aufwies, würde somit etwa auf 2500 Rinder eine eutertuberculöse Kuh kommen, die jährlich abgeschlachtet werden müsste.

In England hat das Landwirtschaftsamt den Localbehörden empfohlen, (Dairies, Cowsheds, and Milkshops Order of 1899) Bekanntmachungen zu erlassen, in denen den Viehbesitzern die Pflicht auferlegt wird, Fälle von Eutertuberculose anzuzeigen. Die Behörden sollen von der Befugniss Gebrauch machen, die eutertuberculösen Kühe abschlachten zu lassen, unter Zugrundelegung der in dem Berichte der Tuberculose-Commission vom 4. April 1898 angeführten Bedingungen mit Anspruch auf Schadensersatz. Ferner sei auf eine Untersuchung der Bestände und der Milch Bedacht zu nehmen.

London hat daraufhin eine Controle der Milchviehbestände eingerichtet und konnten bereits bei der ersten Untersuchung unter 5144 Kühen 10 eutertuberculöse ermittelt und durch Abschachtung unschädlich gemacht werden. Eine derartige Controle findet alle drei Monate statt und wurden nach dem Bericht des Controlthierarztes bei der zweiten Revision von 4640 Kühen 387 mit Euteraffectionen behaftet befunden. Den Besitzern wurde verboten von den euterkranken Kühen Milch zur menschlichen Nahrung zu verkaufen, bis durch erneute Untersuchung festgestellt ist, dass das Euterleiden behoben ist. Die mit chronischer Induration des Euters behafteten Kühe will die Behörde abschachten lassen.

Aus Manchester, welches auf Grund der oben citirten Order ebenfalls Bestimmungen erlassen hat, liegt ein Bericht des Gesundheitsrathes vor, nach welchem bei der Controle in den Milchviehställen der Stadt unter 603 Kühen 12 euterkrankte ermittelt worden sind. Von letzteren erwies sich eine Kuh mit Eutertuberculose behaftet. Bei drei Kühen mit verhärteten Eutern fiel die Untersuchung der Milch auf Tuberkelbacillen negativ aus und bei den übrigen 8 Kühen waren die Euter atrophisch. In der Umgebung der Stadt wurden 555 Kühe in Beständen, aus denen Milch in die Stadt gebracht wurde, controlirt, 39 Stück wurden euterkrank befunden. Die von letzteren ermolkenen Milchproben wurden von Prof. Delépine untersucht. In zwei Proben wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen, in den übrigen Proben, von denen acht aus verhärteten Eutern stammten, wurden Tuberkelbacillen nicht gefunden. Im weiteren Umkreise der Stadt gelangten in 29 Wirthschaften 729 Kühe zur Untersuchung.

Hierunter wurden 33 Euterkrankte ermittelt, bei 3 Stück konnte Eutertuberculose nachgewiesen werden, bei 12 anderen Kühen waren die Euter inducirt, aber Tuberkelbacillen fanden sich in der Milch nicht. Die Controle der Milch auf den Eisenbahnstationen ergab unter 2060 Kühen in 108 Wirthschaften 12 Fälle von Eutertuberculose. In 12 Wirthschaften, wo die Tuberculose in erheblicher Ausbreitung herrschte, wurden 5 Kühe mit Eutertuberculose ermittelt.

Neben der Controle ist den Besitzern, welche Milch nach der Stadt liefern, die Anzeigepflicht auferlegt. Findet sich in dem Bestand eine eutertuberculöse Kuh und der Besitzer hat Anzeige nicht erstattet, so wird er bestraft. Der erste Fall einer solchen Bestrafung ereignete sich am 17. November v. J. Der Milchviehbesitzer, welcher die Anzeige unterlassen hatte, wurde zu 10 sh. Strafe verurtheilt.

In Deutschland bestehen gesetzliche Bestimmungen gegen die Eutertuberculose nicht, abgesehen von einigen behördlichen Verfügungen, welche das Inverkehrbringen der Milch von eutertuberculösen Kühen verbieten. Ein privater Versuch zur Bekämpfung der Eutertuberculose und der übrigen klinischen Formen der Tuberculose ist bekanntlich von der ostpreussischen Herdbuchgesellschaft unternommen worden. Die Viehbestände werden von einem Thierarzt controlirt. Von verdächtigen Thieren werden Secret- und Gewebsproben dem ad hoc eingerichteten Laboratorium übermittelt. Wird der Verdacht bestätigt, so werden die tuberculösen Thiere aus den Beständen beseitigt. Das Jungvieh wird getrennt aufgezogen und die Kälber mit gekochter Milch ernährt.

Vorschläge zur staatsseitigen Bekämpfung der Tuberculose durch Ausrottung der Eutertuberculose sind in

Deutschland zuerst im vergangenen Jahre vom „Deutschen Milchwirtschaftlichen Verein“ gemacht. Der von diesem ausgearbeitete Gesetzentwurf hat in der Presse Erörterung gefunden. Im Grossen und Ganzen ist der Vorschlag beifällig aufgenommen worden und haben sich in letzterer Zeit auch die beamteten Thierärzte Preussens für ein Vorgehen in diesem Sinne entschieden und dem Ministerium eine diesbezügliche Denkschrift eingereicht. Der Entwurf selbst, welcher die Ermittlung und Abschachtung aller eutertuberculösen Kühe unter Gewährung einer Entschädigung an den Besitzer bezweckt, hat im Schosse der Regierung insoweit Beachtung gefunden, als das Reichsgesundheitsamt Versuche über die Gefährlichkeit der Milch eutertuberculöser Kühe eingeleitet hat und die technische Deputation für das Veterinärwesen zur Abgabe eines Gutachtens über die staatliche Bekämpfung der Tuberculose aufgefordert worden ist.

Wenn demnach eine gesetzliche Regelung des Vorgehens gegen die Eutertuberculose zu erwarten steht, so müsste zuerst über die Art und Weise der Bekämpfung Klarheit gewonnen werden.

In erster Linie handelt es sich um die Ermittlung der eutertuberculösen Kühe. Es stehen hier eine Reihe von Wegen offen und sind diese theilweise bereits in Vorschlag gebracht und auch betreten worden.

Der erste Weg ist die Anlehnung an das Viehseuchengesetz. Die Anzeigepflicht für die Eutertuberculose, wie sie das Viehseuchengesetz vorschreibt. Ein diesbezüglicher Vorschlag geht von der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg aus. Gewiss wird dadurch ein gewisses Ergebnis erreicht werden, indessen ist das ganze Bild der Eutertuberculose nicht so fixirt, wie das der übrigen Seuchen des Gesetzes. Wie ich mich selbst bei der Untersuchung von hunderten von Kühen überzeugen konnte, wird der Besitzer erst dann Verdacht fassen, wenn das Leiden bereits vorgeschritten ist. Dadurch wird aber der Zweck des Gesetzes nicht getroffen, sondern es muss auf die möglichst frühzeitige Ausmerzung der eutertuberculösen Kühe Bedacht genommen werden, wenn wirklich der weiteren Verseuchung der Viehbestände entgegengetreten werden soll. Ferner ist der Widerwillen der landwirtschaftlichen Kreise gegen die weitere Ausdehnung der Anzeigepflicht von Seuchen und die Offenbarung, dass die Tuberculose in ihren Viehbeständen herrsche, in Betracht zu ziehen. Durch alleinige Verschreibung der Anzeigepflicht im Sinne des Viehseuchengesetzes dürfte deshalb eine ausreichende Bekämpfung der Tuberculose nicht erzielt werden.

Ein zweiter Weg wäre die Verpflichtung der Thierärzte zur Anzeige, wie er in Schweden und Dänemark beschritten worden ist. In Dänemark sind mit dieser Massnahme recht günstige Resultate, wie aus den oben mitgetheilten Zahlen ersichtlich ist, erzielt worden. Aber zu bedenken ist, dass diese Länder an und für sich und durch die Einrichtung der Seequarantäne-Anstalten zur Tilgung der Tuberculose gedrängt worden sind, um sich den Viehexport offen zu halten. Der einzelne Viehbesitzer hat sich mit der Frage der Reinigung seines Viehbestandes von der Tuberculose intensiv beschäftigt und sieht in dem Thierarzt seinen Berater und Helfer; deshalb wird dem Thierarzt das Erstaten der Anzeige nicht nachgetragen. Anders in Deutschland. Jeder Viehbesitzer ist bestrebt, seinen Viehbestand rein erscheinen zu lassen und würde

der practizirende Thierarzt Anzeige erstatten und den Viehbestand verdächtigen, so wird das sicherlich auf die Praxis des Thierarztes einwirken, und wie Schmaltz in No. 4 der B. Th. W. sagt, dem Thierarzt die Anzeigepflicht aufbürden, heisst den Arzt zu Gunsten des Pfuschers oder des Selbstcurirers aus dem Stall treiben. Also auch dieser Weg dürfte sich für Deutschland als nicht recht gangbar erweisen.

Somit bleibt drittens nur die Untersuchung der Viehbestände in Bezug auf Eutertuberculose durch Sachverständige übrig. Diese Untersuchung kann einmal dadurch erzwungen werden, dass man den Producenten, welche Milch in Verkehr bringen, kurzfristige Bescheinigungen abverlangt, aus denen hervorgeht, dass der Viehbestand durch einen dafür bestimmten Thierarzt untersucht und mit Eutertuberculose behaftete Kühe darunter nicht vorgefunden worden sind. Der Besitzer hätte dann die Kosten der Untersuchung zu tragen und müsste auf die Abstossung der eutertuberculösen Kühe Bedacht nehmen, wenn er ein reines Attest beibringen will. Auf diese Weise könnten die Gemeinden die Versorgung ihrer Einwohner mit einwandfreier Milch sicher stellen und dürfte sich eine derartige Vorschrift für die Milchverordnungen der Städte sehr empfehlen. Aber für eine staatsseitige Bekämpfung der Tuberculose dürfte sich dieses Vorgehen nicht empfehlen, weil nicht nur der einzelne Viehbesitzer durch die Kosten der Untersuchung, wenn sie der Staat nicht trägt, sehr belastet wird, sondern auch die Unschädlichmachung der eutertuberculösen Kühe nicht sichergestellt ist.

Am besten dürfte die periodische Untersuchung der Viehbestände durch staatliche Sachverständige zum Ziele führen, eventuell in Verbindung mit der Anzeigepflicht im Sinne des Viehseuchengesetzes. In diesem Fall brauchte die Untersuchung auch nur in grösseren Zwischenräumen, etwa alle drei Monate vorgenommen zu werden. Findet sich bei der Revision, dass der Viehbesitzer einen Fall von Eutertuberculose verheimlicht hat, so kann er zur Verantwortung gezogen werden. Zur Vornahme der Untersuchung am besten geeignet sind die Thierärzte, denn diese sind mit den Erscheinungen der Eutertuberculose vertraut. Von diesen kann nicht nur die Entnahme der Milchproben, sondern auch die Harpunirung des Euters ausgeführt werden. Hierbei will ich bemerken, dass die Harpunirung in sehr sorgfältiger Weise vorgenommen werden muss. In den Fällen, in denen ich harpunirt habe, und die Kühe nachdem geschlachtet worden sind, habe ich immer eine Blutunterlaufung des ganzen Euterviartels zu Gesicht bekommen. Die Milch war am nächsten Tage noch mit Blut untermischt. Geht man nicht sorgfältig zu Werke und klemmt die Wunde zu, so besteht immer die Gefahr einer Infection, die eventuell eine Blutvergiftung herbeiführen kann. Sollten daher nicht thierärztlich vorgebildete Personen zur Kuhcontrole verwandt werden, so müsste deren Befugniss auf die Entnahme von Milchproben beschränkt werden. In jedem Falle ist der Nachweis von Tubercelbacillen zu fordern; nur dann ist die Diagnose gesichert. Wie ich selbst festgestellt habe, rufen Streptococccen-Invasionen mitunter Erscheinungen am Euter hervor, welche dem Bilde der Eutertuberculose täuschend gleichen. Erst nach der Harpunirung konnte die Diagnose gestellt, und die Richtigkeit derselben durch die Schlachtung bewiesen werden.

Der Ermittlung hat die Absonderung und alsbaldige Abschachtung der tuberculösen Kühe zu folgen. Die

Ausführung dieser Massregel wird erleichtert durch die Gewährung einer Entschädigung an den Besitzer. Hierüber würden mit den landwirthschaftlichen Kreisen Vereinbarungen zu treffen sein.

Als weitere Massnahme zur Tilgung der Tuberculose empfiehlt sich, die gesetzliche Anordnung, dass die sämtlichen zu Fütterungszwecken dienenden Molkereiabfälle vor ihrer Rückgabe aus den Sammelmeiereien auf mindestens 85° C erhitzt werden müssen und ferner, dass der Centrifugenschlamm nicht zu Fütterungszwecken verabreicht werden darf, sondern zu verbrennen ist. Wie nothwendig und heilsam eine derartige Behandlung der Molkereiabfälle ist, erhellt aus dem von mir im vorigem Jahre berichteten Fall. Bekanntlich war ein Meiereibesitzer durch die Mittheilung, dass sich unter einer von ihm zur Schlachtung abgelieferten Sendung von 80 Schweinen 76 tuberculöse befanden, aufmerksam gemacht worden, dass der Centrifugenschlamm nicht vorschriftsmässig verbrannt wurde und die Molken ungekocht verfüttert wurden. Beide Uebelstände wurden beseitigt. Ferner wurden unter den Beständen der Lieferanten zwei eutertuberculöse Kühe ermittelt. Seitdem hat der Besitzer, wie ich in Erfahrung gebracht habe, über 1200 Schweine ausgemästet, ohne dass auch nur ein einziges darunter wegen Tuberculose beanstandet worden ist. Gewiss ein Erfolg, welcher das Vorgehen gegen die Eutertuberculose und den Pasteurisirungszwang als dringend wünschenswerth erscheinen lässt.

Schliesslich könnte auch an die Anordnung einer Massregel in den Beständen, in denen eutertuberculöse Kühe ermittelt worden sind, gedacht werden. Die Thiere würden durch Anbringung einer bleibenden Marke als verdächtig gekennzeichnet werden können. Alle Thiere, welche in den Bestand eingestellt werden, müssten ebenso gekennzeichnet werden, sofern der Besitzer nicht vorzieht, dieselben vollkommen getrennt zu halten und die Kälber nur mit abgekochter Milch aufzuziehen. Diese Massnahme würde allerdings so einschneidend sein, dass ihre Ausführung sich wohl nicht ermöglichen lässt.

Darum dürfte es bei den ersten beiden Vorschlägen sein Bewenden haben, und dürfte die letzte Massnahme der freien Entschliessung des Besitzers zu überlassen sein.

Eine gleiche Ansicht hat sich übrigens auch im Auslande durchgerungen und zwar ist es der Cheftierarzt von New-Zealand, welcher sich sehr eingehend mit der Frage der Tuberculose tilgung beschäftigt hat. Auf Grund einer im Veterinarian im Juli 1900 wiedergegebenen Berechnung kommt Mr. Gilruth zu dem Schluss, dass die staatsseitige Tilgung der Tuberculose mit Hilfe des Tuberculins wegen der enormen Kosten nicht möglich ist. Er empfiehlt die Anwendung des Tuberculins nur für die Bestände, wo eine vollkommene Isolirung der reagirenden Thiere möglich ist. Dagegen tritt auch Gilruth für eine in dreimonatlichen Zwischenräumen vorzunehmende Revision der Milchviehbestände und Ausmerzung der klinisch tuberculösen Thiere durch Abschachtung ein. Bezüglich der Anzeigepflicht geht Gilruth weiter. Nach ihm soll den Viehbesitzern die Pflicht auferlegt werden, jede Eutererkrankung dem zuständigen Inspector anzuzeigen, damit derselbe durch die Untersuchung feststellen kann, um was für eine Eutererkrankung es sich handelt. Wenn diese Bestimmung in Kraft treten sollte, empfiehlt er, die Bekanntmachung in jedem Kuhstalle an sichtbarer Stelle anzuschlagen. Die weiteren Vor-



schläge betreffen die Pasteurisation der Milch in den Factorieen und die Fleischschau.

Werden alle in Betracht kommenden Momente zu einer Schlussfolgerung zusammengefasst, so dürften sich bei der heutigen Ausbreitung der Tuberculose zwecks Tilgung nachstehende gesetzliche Massnahmen empfehlen:

1. Eine periodische Milchschau;
2. Anzeigepflicht für Eutertuberculose;
3. Abschachtung der eutertuberculösen Kühe;
4. Entschädigung für die Abschachtung;
5. Vorschrift der Pasteurisirung aller zu Fütterungszwecken dienenden Molkereiabfälle;
6. Controle der Herstellung und Abgabe des Tuberculins;
7. Verbot der Einfuhr von tuberculösen Rindern, von roher Milch und rohen Molkereiabfällen und von Tuberculin.

## Referate.

### Der Rauschbrand und seine Behandlung.

Von Dr. Cavallo-Vicenza.

(Clinic. vet., 1900, No. 43.)

Vicenza hat in Saponara di Grumento (Italien) alljährlich Gelegenheit, den Rauschbrand in sporadischen Fällen zu beobachten; es kommen aber auch Jahre, in welchen die Seuche eine epizootische Verbreitung annimmt, Pferde, Rinder und Schafe ergreift und grosse Verluste anrichtet. Die im Lande Italien gebräuchlichen Behandlungsmethoden haben bisher bei der Krankheit nichts ausgerichtet, dagegen war ein vom Verfasser eingeschlagenes Heilverfahren von bestem Erfolge gekrönt. Dasselbe besteht im Wesentlichen in der chirurgischen Behandlung der Rauschbrandgeschwülste und subcutanen Injectionen von 2 procentiger Carbonsäurelösung. Die erkrankten Thiere werden niedergelegt und die Geschwülste in ihrer ganzen Ausdehnung und bis auf das gesunde Muskelgewebe gespalten. Ein Theil des den Incisionen benachbarten brandigen Gewebes wird excidirt und so inmitten der Anschwellung eine breite und tiefe Wunde gebildet. Hierauf wird dieselbe ausgebrannt, mit einer wässrigen Sublimatlösung desinficirt und mit sterilisirter Watte verbunden. Nach dem Entfesseln und Aufstehen des Thieres werden mit einer Pravaz'schen Spritze in der Umgebung der Anschwellung 50 ccm der gedachten Carbollösung unter die Haut gespritzt und diese mit Phenolvaseline bestrichen und zuletzt ein Verband von Sublimatwatte angelegt. Die beschriebene Behandlung der Wunde und die Injectionen werden täglich wiederholt bis die Körpertemperatur abfällt. Vom vierten bis fünften Tage ab empfiehlt es sich ausserdem, erweichende Cataplasmen auf die Anschwellung zu appliciren.

Im vergangenen Sommer kamen 15 Rauschbrandfälle in Behandlung, welche alle beim Gebrauch der angegebenen Methode geheilt wurden. Drei Wochen nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen waren die Thiere wieder völlig arbeitsfähig.

Die Erfolge sollen hauptsächlich der antipyretischen Wirkung der Carbonsäure zuzuschreiben sein.

### Malignes Oedem bei Schafen und Lämmern.

Vet. Record. 1900, No. 646.

A. Gilruth M. R. C. V. S. berichtet, dass in der Colonie Neu-Seeland nach dem Scheeren der Schafe sowie Castriren

oder Coupiren der Lämmer das maligne Oedem in einigen Districten auftrate und grossen Schaden verursache.

Mr. Reakes, ein Assistent des Vorigen, beschreibt einen typischen Fall, welcher sich in der Mackenziegegend ereignete. Von 4000 geschorenen Schafen starben 300 Stück. 24 bis 48 Stunden nach dem Scheeren zeigten sich die ersten Symptome: eine ödematöse Schwellung, welche sich schnell ausbreitete und gewöhnlich nach 2—3 Tagen den Tod herbeiführte. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Anschwellungen gewöhnlich in der Nähe kleiner mit der Scheere erzeugter Wunden entstanden. Lagen diese Verletzungen und ödematösen Anschwellungen an einer nach den Klauen zu gelegenen Stelle, so trat häufig Genesung ein. Während des Lebens der Thiere entleerte sich beim Einschneiden aus den entzündlichen Oedemen klare seröse und nach dem Tode blutig gefärbte Flüssigkeit.

Da angenommen wurde, dass die Schädlichkeit in dem Boden der Schutzhütten und Pferchhöfe haften, wurden mit Erdproben subcutane Inoculationsversuche bei Schafen gemacht. Aus dem Blut und den subcutanen Oedemen der Versuchsthiere wurden zwei aërob lebende Parasiten und ein Anaërobe isolirt. Reinculturen des letzteren erzeugten bei subcutaner Injection an Schafen die Erscheinungen und Veränderungen des malignen Oedems. Der Parasit gleicht in seinem morphologischen und biologischen Verhalten dem Oedembacillus.

Die Krankheit trat in dem Bestand schon seit 5 Jahren zur Zeit der Schur auf. Verf. vermuthet, dass die Infection des Bodens durch die Abgänge kranker und verendeter Thiere und durch das Vergraben von Cadavern oder Cadavertheilen herbeigeführt worden ist. Die Dauerform (Spore) des Bacillus, welche sich in der Erde entwickelt, erhält lange Zeit sich ungeschwächt durch tellurische Einflüsse fort und vermag die Krankheit leicht zu erzeugen, sobald Gelegenheit gegeben ist, in das Unterhautgewebe der Schafe zu gelangen.

Als Präventivmittel gegen die Seuche empfiehlt R. das Scheeren nicht im Stalle der Thiere vorzunehmen, ferner den Fussboden der inficirten Räume halb fusstief abzutragen und die frische Oberfläche mit starken Lösungen von roher Carbonsäure zu sättigen. Ferner sollen die Schafscheeren vor dem Gebrauch gründlich desinficirt werden.

### Diphtherie beim Pferde.

(Aus dem patholog. Laborat. der Universität Cambridge.)

Von Louis Cobbet.

(Centralbl. f. Bact. Paras. K. XXVIII Nr. 19, November 1900.)

Die Vorgeschichte dieses merkwürdigen Befundes ist folgende: Ein Kind erkrankte an Diphtherie; der Vater dieses Kindes besass einen Ponny, welcher an blutig-eitrigem Nasencatarrh litt, dazu trat Drüsenschwellung und Athemnoth. Aus dem Nasensecret des Pferdes wurde ein dem Diphtheriebacillus ähnliches Stäbchen gezüchtet. Dieser Bacillus erwies sich pathogen bei Meerschweinchen ebenso, wie der echte Diphtheriebacillus. Wurden grosse Mengen lebender Culturen den Meerschweinchen injicirt oder 100 tödtliche Dosen des Filtrats (welches aus den Bouillonculturen genommen wurde und Toxin enthielt), so konnte die tödtliche Wirkung durch Verabreichung von Diphtherieantitoxin aufgehoben werden. Es wurden einem 290 gr. schweren Meerschweinchen 0,1 ccm der Cultur injicirt; dasselbe starb am sechsten Tage; ein gleich schweres Meerschweinchen erhielt 1,0 ccm Cultur und 0,01 g Diphtherieantitoxin; dieses letztere blieb am Leben. Ausser diesen Be-

obachtungen stimmt auch noch das culturelle Verhalten dieses beim Ponny gefundenen Bacillus mit dem echten Diphtherieerreger überein, sodass Verfasser beide für identisch hielt. Sollten sich die gleichartigen Beobachtungen auch andernorts bewerkstelligen lassen, so wären neue Gesichtspunkte für das Zustandekommen der menschlichen Diphtherie gewonnen.

Verf. glaubt ferner noch, dass die so oft beobachtete Thatsache der antitoxischen Wirksamkeit des Blutserums nicht vorbehandelter Pferde sich ebenfalls gut dadurch erklären liesse, dass die Pferde bereits einmal Diphtherie überstanden haben und dabei die Antitoxinbildung stattgefunden hat. Dr. Jess.

### Septicämie in Folge Fremdkörpers.

Von Oppenheim.

(Thierärztl. Centralblatt 1900, No. 34.)

Oppenheim, Stadthierarzt in Lundenburg, berichtet über einen Ochsen, bei dem offenbar eine Verletzung der Leber und der Milz durch einen Fremdkörper stattgefunden hatte. Der Ochse hatte seit zwei Tagen (?) Krankheitserscheinungen (Appetitmangel, Sistiren des Wiederkauens, Benommenheit des Bewusstseins und hohes Fieber) gezeigt. Zwecks Schlachtung sei er nach dem eine Wegstunde entfernten Schlachthause getrieben, auf halbem Wege zusammengebrochen und dann per Wagen nach dem Schlachthause gebracht worden. Bei der Ankunft sehr starke Athembeschwerde, erhebliche Herzschwäche, blasse Schleimhäute und 41,5° C Temperatur. Bei der Abschlagung wenig, langsam ausfliessendes Blut, welches dunkelroth und dünnflüssig war, trotzdem aber gerann. Das Fett war schmutziggelb verfärbt, das Fleisch wässrig, blass und übelriechend. Haube mit Milz und Zwerchfell verwachsen. In der Verwachsung ein 3 mm weiter Fistelcanal. Milz 82 cm lang, 25 cm breit, 6 cm dick und 5 kg schwer. Im unteren Drittheil der Milz ein faustgrosser, mit übelriechendem Eiter gefüllter Abscess, von dem sich Jauchegänge in das übrige Gewebe der Milz erstrecken. Milzkörperchen stark vergrössert, Milzpulpe schwarzroth, leicht austreifbar. Leber blaugrau, fleckig, brüchig und von einzelnen Jaucheherden durchsetzt, das Gewicht betrug 17 kg. Die Lunge zeigte Erscheinungen geringgradiger Tuberculose und der Hypostase. Das Fleisch auf dem Durchschnitt stark durchfeuchtet, schmutzigrothbraun, ins Bläuliche schillernd und matschig, der Finger drang leicht ein. Schon im kalten Zustande strömte das Fleisch einen an ranziges Oel erinnernden Geruch aus, welcher sich beim Kochen verstärkte. Das gekochte Fleisch zeigte auf der Schnittfläche unappetitliche Verfärbung. Der Ochse wurde vernichtet.

### Untersuchungen über die Einwirkung verschiedener Arzneimittel auf *Dermatocytes mutans*.

Aus dem pharmakolog. Institut der kgl. thierärztl. Hochschule zu München von J. Brandt und F. Gmeiner.

(W. f. Thierheilk. und Viehz. 1900, No. 36.)

Die *Dermatocytes*-Räude darf unter den thierisch-parasitären Erkrankungen des Geflügels das allermeiste Interesse beanspruchen. Die Verfasser bringen zunächst eine eingehende Beschreibung der Krankheit, um dann die in der bisherigen Literatur vorhandenen Aufzeichnungen über: „Kalkfüsse und deren Erreger“ zu referiren.

Untersuchungen über die Stärke der Wirkungen von Arzneimitteln auf *Dermatocytes mutans* liegen nur von Müller vor (Monatshefte für prakt. Dermatol. 1889, B. 8 pag. 444).

B. und Gm. beobachteten die herauspräparirten Milben auf dem erwärmten Objecttisch unter Zusatz von Tropfen der Arzneilösungen. Es wurden nur Männchen genommen zu den Untersuchungen, weil diese viel widerstandsfähiger sind, auch wurden stets mindestens ein halbes Dutzend Abtötungsversuche mit jeder einzelnen Lösung gemacht.

Aus der grossen Zahl der untersuchten Arzneimittel entfaltet die Phenole die stärkste Wirkung; obenan steht der Liq. Cresoli saponat., der noch in Verdünnung von 0,1 in 100 Wasser die Milben in 6 Minuten tödtet.

Die Verfasser untersuchten auch die Resistenzfähigkeit der Milben gegen Wärme, Kälte, Feuchtigkeit u. s. w. Bei 30° C scheint die Temperatur des Objecttisches den normalen Verhältnissen am nächsten zu kommen. Die Milben bewegen sich bei dieser Temperatur sehr lebhaft und legen in 10 Minuten eine Strecke von 5 cm auf dem Objectträger zurück. Bei 38 bis 39° wird die Bewegung rascher, gleicht aber schon Abwehrbewegungen, bei 42° C erlischt die Vorwärtsbewegung, bei 44° C tritt ausnahmslos der Tod ein.

Im Reagenzglas in den Eisschrank direct zwischen schmelzendes Eis (etwa 0° C) gebracht halten die Thierchen sich lange lebend, verfallen zwar in einen Erstarrungszustand, erholen sich aber bei Zimmertemperatur innerhalb 1 bis 5 Minuten. Länger als 14 Tage gelang es jedoch nicht, die Milben so lebensfähig zu erhalten.

In trockener Luft bei 20 bis 25° C gehalten, bewahren sie constant ihre Bewegungsfähigkeit bis zum 12. Tage, dann sterben sie ab.

In Wasser, physiol. Kochsalzlösung oder Oel halten sie sich 2 bis 3 Tage.

Für die Behandlung wird nach dem Einweichen und Abkratzen der Borken besonders eine Cresolsalbe empfohlen (Cresol. crud. 1,0 : Ungt. Paraff. 10,0). deren Application nach 2 bis 3 Tagen erneuert wird, worauf man nach weiteren 5 bis 6 Tagen die Füsse mit warmem Wasser badet. Zugleich muss eine gründliche Stalldesinfection mit 3 pCt. wässriger Lösung von Liq. Cresoli sap. vorgenommen werden. Nevermann.

### Frühzeitiger Bruststich bei der Behandlung der Pleuritis.

Von Poinot-Clermont (36. Art. Regt.).

(Recueil, 15. I. 1901.)

Die frühzeitige Thoracocentese wird von vielen Practikern gerühmt, während andere diese Operation kritisiren, da der Erfolg nicht oft erreicht wird. Auch behaupten dieselben, dass die Operation ohne Einfluss auf die Heilung ist, dieselbe vielmehr lediglich dem natürlichen Heiltriebe zuzuschreiben ist.

P. theilt letztere Ansicht nicht, schliesst vielmehr aus mehreren ausführlich beschriebenen Fällen, dass die frühzeitige Punction des Thorax sehr zur Beschleunigung des Heilprocesses beiträgt und warm zu empfehlen ist.

### Die Rolle des Eisens bei der Blutbildung.

Von Oberarzt Dr. A. Hoffmann.

Virch. Arch. 160, 2 Ref. Deut. Medizinal-Ztg. No. 81, 1900.

Bei mit Eisenpräparaten gefütterten Thieren konnte Verf. im Knochenmark bis in die am meisten peripher gelegenen Theile eine gewaltige Zellwucherung nachweisen, woraus deutlich erhellt, dass das Knochenmark als Blutregenerator zu betrachten ist. Der vom Eisen ausgeübte Reiz bewirkt einen rascheren

Uebergang von Markzellen in rothe Blutkörperchen und einen entsprechenden Ersatz von Markzellen durch Neuproduction.

Milz und Leber eisengefütterter Thiere zeigten keine wesentlichen Veränderungen.

### Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Castrationsatrophie.

Von Jentzer und Beuttner.

(Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 42. Ref. in Fortsch. d. Med. B. 18 No. 41.)

Um Aufschlüsse über die beim Menschen beobachtete Atrophie des Uterus nach der Castration zu erhalten, untersuchten J. und B. die uteri castrirter Kühe und fanden stets schon macroscopisch erkennbare Atrophie der Musculatur, nicht immer der Mucosa. Das Muskelgewebe ist stellenweise durch Bindegewebe ersetzt. Die cylindrischen Epithelien sind in mehr cubische Zellen verwandelt, die Drüsen intensiv atrophisch. Aehnliche Erscheinungen bestanden bei castrirten Kaninchen, bei denen Injectionen von Ovarin das Fortschreiten der Atrophie nicht zu hemmen vermochten.

### Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinärmedizin beachtenswerthen Arbeiten.

Münchener medicinische Wochenschrift. No. 5, 1901.

Ueber den Einfluss erhöhter Temperaturen auf das Casein der Milch von Dr. H. Conradi. Temperaturen über 80° drücken den Coagulationspunkt der Milch bei Gegenwart von Calcium- und verwandten Salzen um 8—12° herab und schieben die Labfällung hinaus. Eine Erhitzung der Milch über 80° verursacht also eine dauernde chemisch-physicalische Veränderung derselben. —

Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 5, 1901.

1. Zur Kenntniss der basophilen Granulation der rothen Blutkörperchen von Dr. O. Moritz. Die basophile Granulation der Erythrocyten hält M. nicht für ein Kunstproduct oder ein postmortal entstehendes Phänomen, sondern hält dieselbe für Bleiintoxication von diagnostischem Werth. —

2. Zur Bacteriologie des acuten Gelenkrheumatismus. F. Meyer. (Vortrag i. Verein f. i. Medicin in Berlin, 7./1. 1901.) F. Meyer hat in Fällen von Gelenkrheumatismus einen Streptococcus isolirt, welcher auch im Thierexperiment dieselben pathogenen Eigenschaften für die Gelenke bekundet. Derselbe oder ein sehr ähnlicher Streptococcus wurde von Westphal, Wassermann und Malkoff in einem Falle von Chorea post-rheumatica isolirt. —

In der Discussion betont Herr Geh. Rath von Leyden, dass nach Wassermanns und Meyers Beobachtungen dieser Coccus als Erreger des Gelenkrheumatismus angesehen werden muss. —

3. Ueber eine neue Zellfärbung machte Herr Leonor Michaelis in derselben Sitzung Mittheilung. Es ist dies das sogen. Scharlachroth (Kalle & Comp., Biebrich a. Rh.), welches nur Fett färbt. —

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. XXIX. Bd. No. 2, 1901.

A method for the cultivation of anaërobie bacteria by J. Wright. Jede Cultur, so auch Esmarchs Röhrchen, welche unter anaëroben Verhältnissen gedeihen soll, kann in der Art angelegt werden, dass man den Wattebausch etwas tiefer in das Reagenzglas schiebt, auf denselben Pyrogallussäure

und Sodalösung tropft und nun das Reagenzglas mit einem Gummikork dichtet. — (Aufsaugen des Sauerstoffs, Buchner. D. Ref.)

Archiv für klinische Chirurgie. 62. Bd., 1901.

Ein Verfahren zur Virulenzbestimmung der Bacterien von Marx und Woithe. Verf. fanden, dass mit dem Grade der Virulenz auch der Gehalt der sporenlösen Microorganismen an Babes-Crustschen Körperchen zunimmt.

### Dauer der Lebensfähigkeit des Tuberculosebacillus im Käse.

Von Harrison.

Ref. von Prof. Barrier in Recueil, 15. 1. 1901.

Im Allgemeinen zeigen die pathogenen Keime keine besondere Resistenz im Käse, der Tuberculosebacillus scheint aber in dieser Beziehung eine Ausnahme zu machen. Bereits 1887 und 1889 sind hierüber Versuche gemacht worden, doch waren die Ergebnisse zum Theil sehr verschieden, so dass sie von neuem begonnen wurden.

Zu diesem Zwecke wurden fünf Culturen auf Kartoffel abgeschabt und mit 6% Glycerin zerrieben. Das Häutchen einer Cultur von 125 Cubikcentimeter Glycerinbouillon wurde zugesetzt und das Ganze fein zerrieben mit 200 Cubikcentimeter sterilisirtem Wasser versetzt.

Andererseits wurden zwei Käse fabricirt, jeder mit 10 Liter Milch. Der auf 35° erwärmten Milch wurde ein Theil des tuberculösen Gemisches beigefügt und gut vermischt. Zur Gerinnung wurde in etwas Wasser aufgelöste Presshefe verwendet; es wurde dann zu zwei verschiedenen Malen nochmals das tuberculöse Gemisch zugeschüttet, nach 33 Minuten war die ganze Milchmenge geronnen. Der eine Käse sollte nach Emmenthaler Art fabricirt werden, er wurde auf 55 bis 56° erwärmt, bei dieser Temperatur 30 Minuten lang verarbeitet, und bei einem Druck von 5 kg in die Form gebracht. Der zweite Käse sollte nach Cheddar-Art fabricirt werden. Er wurde bei 36 bis 38° zwei Stunden lang verarbeitet und dann ebenfalls mit 5 kg in der Form belastet. Nach 4 Stunden wurde der Druck für beide Käse auf 8 kg erhöht.

Nach ihrem Entfernen aus der Form wurden die Käse eine Woche lang bei 5° gehalten, täglich gesalzen und gewendet. Zehn Tage später wurden sie bei 15 bis 16° conservirt und alle zwei oder drei Tage mit einer concentrirten Salzlösung gewaschen; nach vier Wochen wurde die Waschung nur noch einmal wöchentlich vorgenommen. Zur Impfung wurden Meerschweinchen von 500 gr Körpergewicht genommen. Als Material diente Stoff, der mittelst steriler Käsesonde entnommen und in Wasser zerrieben wurde. Die Impftiere wurden jede Woche gewogen. Die Tuberculose konnte oft durch die Schwellung der Inguinaldrüsen und durch die progressive Abnahme des Körpergewichts constatirt werden. Nach 6 Wochen und mehr wurde den Thieren 0,1 Cubikcentimeter Tuberculin injicirt; die stark injicirten Thiere gingen meist nach 24 Stunden ein; bei denen, die nur leichter injicirt waren, war eine wesentliche Hyperthermie, oft von mehr als 2° zu bemerken, dabei wurde beobachtet, dass die Reaction um so stärker war, als die Tuberculose weniger entwickelt war. Bei gleicher Tuberculidosis erhöhte sich die Temperatur bei gesunden Thieren nie über 0,5°.

Bei den Versuchsthiere wurde die Differenz in der Vitalität der Tuberkelbacillen in den verschiedenen Käsen schon bei der ersten Injection leicht constatirt, so war, als die Meerschweinchen mit dem 14 Tage alten Emmenthalerkäse inficirt wurden, die Reaction auf die Tuberculininjektion stark, dagegen gingen die Thiere nicht ein, und ergab ihre nach Chloroformirung vorgenommene Obduction geringere Laesionen als bei den mit vierzigtägigem Cheddarkäse geimpften Thieren; die Differenz war noch beträchtlicher, wenn man sie mit den Thieren vergleicht, die mit vierzehntägigem Cheddarkäse geimpft wurden, da hier ein Thier an der natürlichen Krankheit einging, ein zweites infolge der Tuberculininjektion verendete.

Im Emmenthalerkäse waren alle Tubercelbacillen todt nach 33 bis 40 Tagen, im Cheddarkäse dagegen behielten die Bacillen ihre Virulenz bis nach 104 Tagen, länger jedoch nicht.

Diese grosse Differenz (70 Tage) kann nur der Fabricationsweise und hauptsächlich der Temperatur zugeschrieben werden.

Auch die vom Emmenthaler herrührende Molke zeigte sich meist weniger infectiös, denn die damit geimpften Meerschweinchen erlagen nicht der Tuberculininfection und liess die Obduction bei ihnen geringere Laesionen erkennen als bei den mit der vom Cheddarkäse herrührenden Molke geimpften Thieren.

Die mit siebentägigem Käse beider Sorten geimpften Thiere gingen sämmtlich nach zwei Tagen ein.

Hieraus kann geschlossen werden, dass die harten Käse, speciell der Emmenthaler, ohne jede Gefahr genossen werden kann. Auch der Cheddarkäse wird, wie der Emmenthaler, selten vor vier Monaten und mehr verzehrt, in diesem Zeitpunkt sind aber alle Tubercelbacillen, die er eventuell enthalten konnte, todt. Dagegen müsste die Molke immer auf 85° erhitzt werden.

Die weichen Käse dagegen, die alle nur wenige Tage nach ihrer Fabrication verspeist werden, sind gewissermassen verdächtig, zu ihrer Herstellung sollte nur pasteurisirter Rahm verwendet werden.

### Beiträge zur Anatomie der Thränenkarunkel bei unsern Haussäugethieren.

Von Dr. J. Szakáll.

Aus dem anatomischen Institut der Thierärztlichen Hochschule in Stuttgart.

(Berliner Archiv. 1900. II. 6.)

Ueber die Entwicklung der Thränenkarunkel existiren mangels spezieller Untersuchungen nur Hypothesen. Waldeyer bezeichnete das Gebilde als einen abgeschnürten Hauttheil. Hertwig leitet dasselbe von einer Anzahl kleinerer Drüsen in der Plica semilunaris ab, welche ein kleines röthliches Knötchen bedingen. Nach Legal's Untersuchungen schnürt sich der Thränenangang in der Entwicklungsperiode ab, in welcher die Augenlider zu verwachsen beginnen.

Zu dieser Zeit haben sich die Haarbälge und Drüsen der Haut ausgebildet, welche in der Thränenkarunkel zu finden sind. Die Untersuchungen des Verf. erstrecken sich auf die Anatomie und die histologische Structur dieses Organs, und haben nachstehendes Ergebniss zu verzeichnen:

1. „Haare und Haarbaldgdrüsen enthält die Karunkel aller Haussäugethiere; sie sind in der Karunkel des Pferdes am stärksten entwickelt; dagegen beim Schweine auffallend klein und spärlich.

2. Es fehlen die Schweissdrüsen in der Karunkel des Pferdes, des Hundes und der Katze vollständig, beim Schweine dagegen sind sie so mächtig entwickelt, dass die Karunkel beinahe aus diesen besteht; in ihrer Anzahl und Grösse tritt schon ein Rückgang beim Schafe ein, während sie in der Karunkel des Rindes nur vereinzelt zu treffen sind.

3. Die accessorische Thränenrüse bildet einen ständigen Bestandtheil der Karunkel des Hundes; sie spielt beim Schweine nur eine untergeordnete Rolle. Bei den andern Haussäugethieren fehlt sie vollständig.

4. Die Oberfläche der Karunkel des Pferdes, des Rindes, des Schafes und der Katze ist mit mehrschichtigem Plattenepithel bedeckt, dagegen entstehen beim Hunde und Schweine durch Metamorphose der letzteren so viele Becherzellen, dass sie die Plattenepithelien ganz verdrängen.“

## Tagessgeschichte.

### Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens

am 15. und 16. December 1900.

(Fortsetzung.)

Die Stellung der Thierärzte in der Thierzucht.

(Punkt 4 der Tagesordnung.)

Referent: Departementsthierarzt Dr. Lothes-Cöln a. Rh.

Zu dem ausserordentlichen Aufschwung, den die Thiermedizin als Gesamtwissenschaft in den letzten Decennien des 19. Jahrhunderts genommen hat, steht im krassen Widerspruch der unverkennbare Rückgang des Einflusses der Thierärzte auf thierzüchterischem Gebiete. Obwohl dieser Rückschritt kein allgemeiner ist, vielmehr, wie wir nachher sehen werden, in einzelnen Landestheilen die Thierärzte auf diesem Gebiete noch heute eine führende Rolle inne haben, so giebt derselbe doch umso mehr zu denken, als alle Bestrebungen der thierärztlichen Körperschaften, dieser rückgängigen Bewegung Einhalt zu thun, bisher nachweisbare Erfolge nicht gezeitigt haben. Es mag dies in vielen Fällen auf die Ausführung oder — sagen wir besser — die Nichtausführung der in dieser Frage gefassten Beschlüsse zurückzuführen sein. Noch im Jahre 1893 nahm der deutsche Veterinärath in seiner VII. Plenarversammlung folgende Resolution einstimmig an: Der Veterinärath erklärt die Thierärzte für befähigt und befugt, an der Hebung der Thierzucht mitzuwirken und hat deshalb den berechtigten Wunsch, dass dieselben mit beschliessender Stimme in die Kör- und Prämierungs-Commissionen aufgenommen werden. Der Veterinärath beschliesst deshalb, der ständige Ausschuss wird beauftragt, eine Denkschrift über die Betheiligung der Thierärzte an der Förderung und Hebung der Thierzucht anzuarbeiten und den Bundesregierungen, sowie den Vertretungen der landwirthschaftlichen Vereine zu überreichen.

Der Beschluss ist bisher, wie so viele andere in einer Denkschrift gipfelnde Resolutionen nicht zur Ausführung gelangt. Um so gerechtfertigter erscheint es, dass jetzt die Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens zu dieser Frage nochmals Stellung nimmt. Dabei würde es unzweckmässig sein, gleich der VI. Plenarversammlung nur einen Theil der Materie zum Gegenstande unserer Beschlüsse zu machen. Ich erachte vielmehr den Zeitpunkt für gekommen, wo wir, wollen wir nicht noch den Rest unseres Einflusses auf die heimische



Thierzucht verlieren, den zuständigen Stellen unsere Wünsche unverkürzt unterbreiten müssen.

Als wir in dem Verein, den hier zu vertreten ich die Ehre habe, eine weitere Verfolgung der Angelegenheit beschlossen, war man sich darüber klar, welche grosse Hindernisse der Erfüllung unserer Wünsche entgegenstehen. Dieselben sind jedoch durch ein geschlossenes Vorgehen unsererseits wohl zu überwinden. Allerdings gilt es dabei alle Kräfte einzusetzen und sich durch Misserfolge, die Niemand erspart bleiben, nicht entmuthigen zu lassen. Nur dann können wir auf Erfolg rechnen und nur dann wird es gelingen, den Thierärzten ein theilweise verlorenes Feld ihrer Thätigkeit wieder zu gewinnen und den ihnen zukommenden Einfluss auf dem Gebiete der Thierzucht für die Folge zu sichern.

Es bedarf kaum eines Beweises dafür, dass die Thierärzte vermöge ihrer wissenschaftlichen Befähigung und ihrer practischen Thätigkeit zu Sachverständigen in Thierzuchtfragen geeignet sind. Oder ist es vielleicht ein Zufall, dass die ersten Anfänge der wissenschaftlichen Thierzucht in der Zeit der Gründung der thierärztlichen Lehranstalten zu suchen, und dass die ersten wissenschaftlichen Werke über Vieh- und Pferdezucht von Thierärzten geschrieben sind? Aber auch an der weiteren Entwicklung der Zucht der landwirtschaftlichen Hausthiere haben dieselben in dem verflossenen Jahrhundert lebhaften Antheil genommen. Wie segensreich sie auf diesem Gebiete gewirkt, beweisen die Verhältnisse in Baden und Bayern. Die Erfolge der geradezu vorbildlichen Rindviehzucht dieser Länder sind in erster Linie Thierärzten zu danken. Mit Stolz dürfen wir Lydtin, den Organisator und Hauptförderer der deutschen Fleckviehzucht, den unsern nennen. Sein Wirken hat auch in den Kreisen der norddeutschen Landwirtschaft rückhaltslose Anerkennung gefunden. Wurde er doch neben einer der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Thierzucht von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit der Abfassung des vor mehr als Jahresfrist erschienenen Werkes „Das deutsche Rind“ betraut, das in der Bibliothek keines Thierarztes fehlen sollte. Demgegenüber kann man es schwer verstehen, dass man in den landwirtschaftlichen Kreisen unseres engeren Vaterlandes vielfach bestrebt ist, unter den mannigfaltigsten Vorwänden den Einfluss der Thierärzte, die ihr Beruf zu Vertrauten des kleinen Züchters und damit zu ununterbrochen thätigen Thierzucht-instructoren macht, auf die heimische Zucht nach Möglichkeit zu beschränken. Um heute in der Lage zu sein, Ihnen ein Bild davon zu geben, welche Erfolge diese Bestrebungen im Laufe der Jahre zeitigten, habe ich versucht, durch in den einzelnen Landestheilen gehaltene Umfragen das Nähere über die derzeitige Stellung der preussischen Thierärzte in der Thierzucht zu ermitteln. Ich ging dabei von der Erwägung aus, dass die Feststellung des Status praesens erst die erforderliche Grundlage für unser Vorgehen in dieser für die weitere Entwicklung des thierärztlichen Standes so hochbedeutsamen Frage schafft.

Was zunächst die Pferdezucht anlangt, so erstreckten sich meine Erhebungen auf die Betheiligung der Thierärzte an den Hengstkörungen, den Stutbuchveranstaltungen und den Prämierungen auf Ausstellungen.

Keine Körordnung für Privathengste besteht in der Provinz Hessen-Nassau. In dem bei Weitem grössten Theile der Monarchie, nämlich in Ostpreussen, Westpreussen, Posen, Pommern, Brandenburg, Sachsen, Hannover, Schleswig-Holstein, Westfalen und

Rheinland sind die Thierärzte an den Hengstkörungen betheiligt. Die Thätigkeit derselben in den Körcommissionen beschränkt sich hier auf die Feststellung der bei den vorgeführten Hengsten etwa vorhandenen vererbaren Fehler. Ihre Stellung ist demnach in der Hauptsache eine begutachtende. Auf Grund eigener Erfahrungen will ich nun gern anerkennen, dass die landwirtschaftlichen Mitglieder der Körcommission über das erwähnte Gutachten hinaus ein Urtheil des Thierarztes über Körperbau und Leistungen der vorgeführten Thiere provociren und ihr Votum nach diesem Urtheil gestalten. Immerhin ist es im Interesse der Pferdezucht und unseres Standes gleichmässig zu beklagen, dass die Thierärzte der aufgezählten Provinzen bei dem Körpergeschäft ihrem Urtheile durch das Gewicht ihrer Stimme den erforderlichen Nachdruck nicht zu geben vermögen.

Besonders auffallend ist der Rückgang des thierärztlichen Einflusses in der Pferdezucht Schleswig-Holsteins. Während der Veterinär-Physikus früher in allen Körcommissionen beschliessende Stimme hatte, ist ihm durch die in den letzten Jahren erfolgte Neuregelung nur eine berathende Stimme in einer der drei gebildeten Commissionen eingeräumt worden.

Angemessen ist noch heute die Stellung, welche die Thierärzte in den Hengstkörcommissionen der Provinz Schlesien und des Regierungsbezirkes Sigmaringen einnehmen. Die bereits im Jahre 1856 erlassene schlesische Körordnung räumt den Thierärzten eine beschliessende Stimme im Schauamt ein. Ich muss jedoch darauf hinweisen, dass es nicht an Bestrebungen gefehlt hat, diese Körordnung durch eine neue zu ersetzen, in welcher den Thierärzten nur eine berathende Stimme zugedacht war. Wie in mehreren anderen Beziehungen, so nimmt auch hinsichtlich der Stellung der Thierärzte in der Pferdezucht der Regierungs-Bezirk Sigmaringen eine Ausnahmestellung ein. Dort sind die Thierärzte die Hauptträger der auf die Förderung der Pferdezucht gerichteten Bestrebungen. Der Departements-thierarzt leitet den Ankauf des Ardenner Zuchtmaterials und ist Vorsitzender der Körcommission für Privathengste.

Um den Schein zu vermeiden, als ob bei der Frage der Betheiligung der Thierärzte an den Hengstkörungen die damit verbundenen Einkünfte eine Rolle spielen könnten, würde ich hier über die Gebühren geschwiegen haben, wenn dieselben nicht geeignet wären, die Stellung der Thierärzte den übrigen Commissionsmitgliedern gegenüber zu beleuchten. In Ost- und Westpreussen, Posen, Pommern, Schleswig-Holstein, Schlesien, Brandenburg, Sachsen und Westfalen, sowie in dem grösseren Theil der Provinz Hannover erhalten die Thierärzte für Wahrnehmung eines Körtermins Gebühren nach dem Gesetze vom 9. März 1872. Da nun die meisten Collegen als Kreisthierärzte an den Terminen betheiligt sind, so stehen ihnen für die am Wohnorte stattfindenden Körungen 6 Mark zu, während die übrigen Commissionsmitglieder 9 Mark erhalten. Dieses Missverhältniss, welches nicht gerade geeignet ist, das Ansehen des thierärztlichen Standes in den Augen der betheiligten landwirtschaftlichen Kreise zu fördern, ist vor einigen Jahren in der Rheinprovinz beseitigt worden. Als veterinärtechnischer Berater der Provincial-Verwaltung hatte ich Gelegenheit, dieselbe auf die verschiedenartige Regelung der Gebühren und die sich daraus für unsern Stand ergebenden Folgen aufmerksam zu machen. Ich fand ein offenes Ohr und erreichte es, dass durch Beschluss des Provincial-Ausschusses die Thierärzte hinsichtlich der Gebühren den landwirtschaftlichen Mitgliedern

der Körcommissionen gleichgestellt wurden. Auch in den Regierungsbezirken Aurich und Lüneburg sind den Thierärzten neben den Reisekosten 9 Mark Tagegelder zugebilligt worden. Entsprechend seiner Stellung als Vorsitzender der Hengstkörcommission erhält der Departementsthierarzt in Sigmaringen 12 Mark Tagegelder.

Ausserordentlich selten werden die Dienste der Thierärzte bei den Stutbucheintragungen in Anspruch genommen. In den Regierungs-Bezirken Münster und Sigmaringen sind sie in den betreffenden Commissionen vollberechtigte Mitglieder, während man ihnen in Aurich und Stade nur eine beratende Stimme eingeräumt hat. Diese geringe Betheiligung ist im Interesse der preussischen Pferdezucht umso mehr zu bedauern, als gerade von der Auswahl des Stutenmaterials die gedeihliche Weiterentwicklung derselben in der Hauptsache abhängig ist.

Gleich ungünstig liegen die Verhältnisse bezüglich der Betheiligung der Thierärzte an den Prämierungen von Pferden. Ausser in Sigmaringen, wo ihnen vielfach das ganze Arrangement der Schauen, sowie der Vorsitz in der Prämierungscommission zufällt, sind sie vereinzelt in Hannover und in der Rheinprovinz stimmberechtigte Mitglieder der Ausschüsse für Preisvertheilung auf Pferdeschauen.

Als Instructor für Pferdezucht wirkt meines Wissens nur ein Thierarzt, nämlich der als Zuchtdirector bei der Landwirtschaftskammer angestellte Herr Correferent. Diese Stellen, die man bisher nur in den östlichen Provinzen eingerichtet hat, sind im Uebrigen mit ehemaligen Landwirthen und in Westpreussen mit einem nichtthierärztlichen Gestütsbeamten besetzt worden.

Es würde zu weit führen, wollte ich hier noch auf die Stellung der Thierärzte in der preussischen Gestütsverwaltung näher eingehen. Ueber diese Frage ist ausserdem soviel geschrieben und gesprochen worden, dass ich bei einer nochmaligen Behandlung derselben Gefahr laufen dürfte, Sie zu langweilen.

Nicht viel besser als in der Pferdezucht, ist die Stellung der preussischen Thierärzte in der Rindviehzucht. Was zunächst die Auswahl des männlichen Zuchtmaterials und insbesondere die Bullenkörung anbetrifft, so ist dieselbe in den östlichen Provinzen noch nicht allgemein geregelt. Neben den Körungen der Heerdbuchgesellschaften finden in einzelnen Kreisen öffentliche Körungen statt, bei welchen bisweilen auch Thierärzte als beratende Sachverständige mitwirken. Dasselbe gilt von den Zuchtstiergenossenschaften im Regierungsbezirk Frankfurt a. O. Nicht erwähnt sind die Thierärzte in den Körordnungen von Schlesien, Schleswig-Holstein, Magdeburg, sowie des grösseren Theiles von Hannover und in der letzten rheinischen Körordnung. In Schlesien ist es den Kreisvorständen durch einen Erlass des Oberpräsidiums nahe gelegt worden, die Kreisthierärzte zu dem Körpergeschäft heranzuziehen und in der Rheinprovinz sind sie theils als Mitglieder mit beratender Stimme von den Commissionen coaptirt, theils durch die Kreistage in dieselben gewählt worden. Da die neue rheinische Körordnung eine Bestimmung enthält, wonach Bullen mit für die Zucht nachtheiligen Fehlern zurückgewiesen werden sollen, so konnten die Behörden auf eine Betheiligung der Thierärzte, die doch in den meisten Fällen allein in der Lage sind, derartige Fehler festzustellen, hinwirken. In der rheinischen Körordnung vom Jahre 1838, die noch heute in zahlreichen Kreisen gilt, hatte der Kreisthierarzt Sitz und Stimme in der Bullenkörcommission, ja er gab, wenn er das richtige Verständniss

für die Körung hatte, in jedem Falle den Ausschlag. Die Nothwendigkeit der Theilnahme des Thierarztes hatte sich in der langen Zeit des Bestehens der vorerwähnten Verordnung in die Anschauungen der Bevölkerung so eingelebt, dass das schliesslich unmotivirte Ausscheiden derselben, insbesondere von den kleinbäuerlichen Besitzern nicht verstanden wurde. Die Gründe, die für die Beseitigung der Thierärzte angeführt wurden, waren m. E. nicht stichhaltig. Unter Anderem behauptete man, dass der Thierarzt in Folge seiner Praxis von den Bullenhaltern nicht unabhängig und daher in seinem Urtheil befangen sei!

Ausser den rheinischen Kreisen, in welchen noch die alte Körordnung Geltung hat, finden wir die Thierärzte als stimmberechtigte Körcommissionsmitglieder in einigen Kreisen der Regierungsbezirke Erfurt und Cassel sowie der Provinzen Hannover und Westfalen. Es sind dies meist Kreise mit vorwiegend kleinbäuerlichem Besitz, in denen abgeschlossene Reinzuchten vertreten sind. Im Regierungsbezirk Wiesbaden besteht noch eine alte nassauische Polizei-Vorschrift zu Recht, durch welche die Körung der Bullen und Eber ausschliesslich den Kreisthierärzten vorbehalten ist. Diesen liegt auch die fortgesetzte Controle der gesammten männlichen Zuchtthierhaltung ob. Eine Stellung von ähnlichem Einflusse auf dem Gebiete der Rindviehzucht haben die Thierärzte des Regierungsbezirks Sigmaringen. Dort führen dieselben in den Bullenkörcommissionen den Vorsitz.

Die Betheiligung der Thierärzte an den Heerdbuchveranstaltungen ist z. Z. noch eine geringe. Bis vor Kurzem lag die Geschäftsführung der ostpreussischen Heerdbuchgesellschaft in den Händen eines Collegen, der naturgemäss auch bei der Auswahl des Zuchtmaterials mitzuwirken hatte. Nach seinem Ausscheiden ist die Stelle dem Vernehmen nach mit einem der neuerlich in Bonn approbirten Thierzuchtinspectoren besetzt worden. Der Rath der Thierärzte wird von den Heerdbuchgesellschaften noch eingeholt in mehreren Kreisen von Schleswig-Holstein sowie der Regierungsbezirke Arnberg und Coblenz. In den hohenzollernschen Ländern wiederum ist der Departementsthierarzt Gründer und Leiter der ersten Zuchtgenossenschaft. Auch in den übrigen Zuchtgenossenschaften dieses Bezirks haben die Thierärzte Vorstandssitze inne.

Zur Prämienvertheilung auf Rindviehschauen werden die Thierärzte regelmässig herangezogen in den Regierungsbezirken Wiesbaden und Sigmaringen, sowie in mehreren Kreisen der Bezirke Hildesheim, Osnabrück, Cassel und Arnberg, vereinzelt auch in Gumbinnen, Schleswig-Holstein und Münster.

Als Wanderlehrer auf dem Gebiete der Viehzucht wirkt in Preussen nur noch ein Thierarzt, der Zuchtdirector bei der Landwirtschaftskammer in Posen. Wir sind jedoch zu der Hoffnung berechtigt, dass bei der Besetzung der von der rheinischen Landwirtschaftskammer ausgeschriebenen Thierzuchtinstructorstellen in erster Linie Thierärzte berücksichtigt werden. In Westpreussen, Pommern, Schleswig-Holstein, Hannover und Westfalen hat man früher Landwirthe als Viehzuchtinspectoren angestellt, in den übrigen Provinzen sind die Winterschuldirectoren im Sommer als Wanderlehrer auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Thierzucht thätig.

Ungleich grösser als in der Pferde- und Rindviehzucht ist in den meisten Landestheilen der Einfluss, der den Thierärzten in der Ziegen- und Schweinezucht eingeräumt wird. Bei der Körung der männlichen Zuchtthiere sowie bei den Prämierungen liegt vielfach die Entscheidung ausschliesslich in ihren Händen.

Das Bild, welches ich Ihnen soeben von der Stellung der preussischen Thierärzte in der Thierzucht entworfen habe, ist kein erfreuliches. Eine dem Stande angemessene ist dieselbe nur in den Regierungsbezirken Sigmaringen und Wiesbaden, sowie in einzelnen Kreisen der westlichen Provinzen. Das Bild zeigt uns aber auch, dass der thierärztliche Einfluss auf thierzüchterischem Gebiete in Bezirken mit ausschliesslich oder doch vorwiegend kleinbäuerlichem Besitze ein ungleich grösserer ist, als in Bezirken, in denen der Grossgrundbesitz vorherrscht. Der Kleinbesitzer bedarf auf diesem Gebiete, das er selbst nicht beherrscht, der Führung und vertraut sich daher dem Thierarzte gern an. Anders liegen die Verhältnisse im Grossgrundbesitz. Die niedrigen Getreidepreise auf der einen und der andauernd hohe Stand der Viehpreise auf der anderen Seite, veranlassen die Grossgrundbesitzer, sich im letzten Jahrzehnt mehr der Viehzucht zuzuwenden. Nach Absolvirung der academischen Studien war ihnen in ihren grossen Zuchtbetrieben Gelegenheit geboten, sich zu practischen Züchtern auszubilden. Dies ist unzweifelhaft Vielen gelungen, und für sie mag der thierärztliche Rath entbehrlich sein. Aber auch der andere Theil ist von seinem thierzüchterischen Können so durchdrungen, dass er sich jedes reifere Urtheil in diesen Fragen vorbehalten zu müssen glaubt.

Weiter beweisen meine Feststellungen zur Evidenz, dass der thierärztliche Einfluss auf dem beregten Gebiete, wie Eingangs behauptet, bis in die neueste Zeit hinein ständig zurückgegangen ist. Soll dies für die Folge verhindert und das theilweise verlorene Feld unserer Thätigkeit wieder gewonnen werden, so müssen wir uns vor allen Dingen Klarheit darüber zu verschaffen suchen, wodurch dieser Rückschritt verursacht worden ist. Im Anschluss daran werden wir die Frage zu beantworten haben, wie diese Ursachen beseitigt werden können.

An erster Stelle dürfte als Ursache die bessere Ausbildung in Betracht kommen, die heute den Landwirthen in der Thierzucht an den Academien zu Theil wird. Die Ueberproduction an academischen Landwirthen ohne Grundbesitz zwang viele sich ausserhalb der practischen Berufsthätigkeit als Winterschuldirectoren, Wanderlehrer auf den verschiedensten Gebieten etc. ihren Erwerb zu suchen. Hierdurch erwuchs den Thierärzten im Laufe der Jahre eine nicht zu unterschätzende Concurrrenz in ihrer Stellung als Berather der Landwirthe in Thierzuchtangelegenheiten. Dieser waren insbesondere die in erster Linie in Betracht kommenden jüngeren Generationen der Thierärzte nicht immer gewachsen.

Eine Einschränkung des Unterrichts in der Thierzucht in den landwirthschaftlichen Academien ist undenkbar. Wir müssen vielmehr mit einer Erweiterung dieser Disciplin rechnen und eine solche auch mit allen Mitteln für die thierärztlichen Hochschulen anstreben. An letzteren war das Hinzukommen neuer Disciplinen in dem engen Rahmen des 7semestrigen Studiums der Weiterentwicklung der alten Disciplinen, insbesondere auch der Thierzuchtlehre hinderlich. Die Vertiefung und Erweiterung des Unterrichts in der Thierzucht, der nur in die Hände von Specialisten gelegt werden sollte, macht eine Verlängerung des thierärztlichen Studiums, die wir seit Jahren befürwortet haben, zur unabweisbaren Nothwendigkeit. Der academische Thierzuchtunterricht wird nun nie im Stande sein, practische Züchter auszubilden. Das hindert aber nicht, denselben nach der practischen Seite hin zu erweitern. Da eine grosse Zahl der

Studirenden der thierärztlichen Hochschulen heute beim Eintritt in das Studium die landwirthschaftlichen Haushiere meist nur von Weitem gesehen hat, so sind Demonstrationen im Thierzuchtunterricht nicht zu entbehren. Hierzu bedarf es nun m. E. nicht des in der letzten Sitzung so viel umstrittenen Rassestalles. Sehr fruchtbringend dürften nach dieser Richtung Reisen in grössere Zuchtgebiete, sowie der Besuch grösserer Viehstapelplätze, Viehmärkte und Ausstellungen wirken. Wenn ich speciell die Berliner Verhältnisse in Betracht ziehe, so frage ich Sie, welches unschätzbare Demonstrationsmaterial bieten Stapelplätze wie der Lehrter Viehhof? Bei den Ausstellungen habe ich nicht die früher alljährlich von den Studirenden besuchte Berliner Mastviehausstellung im Auge. Der ausschliessliche Besuch einer derartigen Ausstellung kann sogar insbesondere auf den in städtischen Verhältnissen aufgewachsenen Studenten nachtheilig wirken. Die angemästeten Formen der dort aufgestellten Thiere prägen sich seinem Gedächtniss so ein, dass sie für ihn in der Praxis leicht zur Norm werden. Neben dem Besuch dieser Ausstellung ist daher der Besuch von Zuchtviehausstellungen unerlässlich. Hierzu bietet sich beispielsweise die beste Gelegenheit auf den alljährlich von der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft veranstalteten Wanderausstellungen. Mit einer kleinen staatlichen Subvention wird der regelmässige Besuch der letzteren für die Studirenden der thierärztlichen Hochschulen zweifellos zu erreichen sein. Auf diesen Ausstellungen kommt ein Zuchtmaterial zusammen, wie es in ähnlicher Reichhaltigkeit nirgends mehr geboten wird.

Bei der Erweiterung des Unterrichts an den thierärztlichen Hochschulen ist fernerhin darauf Bedacht zu nehmen, dass den Studirenden Gelegenheit geboten wird, sich über die Grundbegriffe der Volkswirthschaft, sowie über das Prämiirungs-, Molkerei-, Heerdbuch- und Genossenschaftswesen u. s. w. zu orientiren. Mit der Erweiterung des Unterrichts hat eine Verschärfung der Prüfungsbestimmungen Hand in Hand zu gehen. Insbesondere ist es als wünschenswerth zu erachten, dass der Thierarzt im Kreisthierarztexamen den Nachweis liefert, dass er sich auf der Grundlage seines Fachstudiums durch den in der Praxis gegebenen Verkehr in grösseren ländlichen Zuchtbetrieben die erforderliche Erfahrung und Urtheilsfähigkeit erworben hat, um an der Förderung der heimischen Thierzucht mitzuarbeiten. Alsdann würde sich für uns Thierärzte die Ablegung einer besonderen Prüfung als Thierzuchtinspector erübrigen und die Befähigung zur Uebernahme derartiger Stellungen durch Ablegung der Fachexamina nachgewiesen sein.

Des Weiteren ist für die derzeitige Stellung der preussischen Thierärzte in der Thierzucht die Organisation des landwirthschaftlichen Vereinswesens verantwortlich zu machen. Lange vor Errichtung der Landwirthschaftskammer wurden die landwirthschaftlichen Provincialvereine in allen ihr Fach berührenden Fragen gehört. Zu letzteren gehörte auch u. A. die Einführung bezw. Neuordnung der Hengst- und Bullenkörungen. Wenn die Landwirthe bei ihren diesbezüglichen Vorschlägen dieses Gebiet ausschliesslich für sich in Anspruch nahmen, so geschah dies wenigstens im Rheinlande nicht aus Abneigung gegen die Thierärzte. Die Haupttriebfeder war vielmehr ein übertriebener Egoismus, der, ohne Rücksicht auf die Interessen des in den Provincialvereinen wenig vertretenen kleinen Züchters zu nehmen, in einer der Hauptfragen der heimischen Thierzucht die Entscheidung den Landwirthen vorzubehalten suchte.

Nun ist von verschiedenen Seiten angeregt worden, man möge, um die Wiederholung derartiger Vorkommnisse zu vermeiden, den Thierärzten Sitz und Stimme in den Landwirthschaftskammern erwirken. Offen gestanden wüsste ich nicht, wie man dies anfangen sollte. Wer annimmt, dass sich die Kammern von oben herab einen Thierarzt als stimmberechtigtes Mitglied aufnöthigen lassen, der ist über die einschlägigen Verhältnisse schlecht orientirt. Abgesehen davon würden einzelne thierärztliche Stimmen in Fragen, die wie die Förderung der Thierzucht vorwiegend auf landwirthschaftlichem Gebiet liegen, in so grossen Corporationen nichts auszurichten vermögen.

Die vorerwähnten Vorgänge in der Landwirthschaft haben, trotzdem wir durch dieselben geschädigt worden sind, doch auch ihre guten Seiten. Sie geben uns einen Fingerzeig, wie man auf dem kürzesten Wege einen Einfluss auf die Standesinteressen berührenden Fragen erlangen kann. Wer ein offenes Auge für Alles hat, was in seiner Umgebung vorgeht, der wird sich heute als Thierarzt der Ansicht nicht mehr verschliessen können, dass zur wirksamen Wahrnehmung unserer Interessen die Errichtung einer staatlich anerkannten Standesvertretung dringend erwünscht ist. Ich verhehle mir nicht, dass eine derartige Standesvertretung, wie alle solche Neuerungen ihre zwei Seiten hat. Wägen wir jedoch die Vortheile und Nachtheile einer derartigen Organisation gegen einander ab, so überwiegen m. A. die ersteren.

Man würde nun fehlgehen, wollte man für den Rückgang des Einflusses der preussischen Thierärzte auf die Thierzucht allein die veränderten Verhältnisse in der Landwirthschaft verantwortlich machen. Ein Theil der Schuld liegt vielmehr auch auf unserer Seite. Mit guten theoretischen Kenntnissen ausgestattet, tritt der neu approbirte Thierarzt in die Praxis und merkt, wenn er einsichtig genug ist, sehr bald, dass ihm, um in thierzüchterischen Fragen mitreden zu können, noch Vieles fehlt. Versteht er seinen Beruf, so wird er durch regen Meinungsaustausch mit practischen Züchtern diese Lücke in seinem Können auszufüllen und sich auf diese Weise ein selbstständiges Urtheil in diesen Fragen zu bilden suchen. Leider gehen nicht alle jungen Thierärzte so vor. Ein nicht unerheblicher Theil verliert Angesichts der entdeckten Mängel in seinem Können das Interesse an der Zucht der landwirthschaftlichen Hausthiere und geht allen die letztere berührenden Fragen geflissentlich aus dem Wege.

Noch Anderen, und das sind diejenigen, welche uns am meisten schädigen, fehlt die erforderliche Selbsterkenntniss. Sie glauben auf Grund ihrer theoretischen Studien in Fragen der thierzüchterischen Praxis von vornherein mitreden zu müssen. Ihr Urtheil in diesen Fragen lässt vielfach an Bestimmtheit, aber auch an Unreife nichts zu wünschen übrig und kann dem practischen Züchter nur ein mitleidiges Lächeln abgewinnen.

Zur Beseitigung dieser Mängel sind die thierärztlichen Vereine die geeigneten Stellen. Sie sollten sich mehr als bisher die Erziehung der neuapprobirten Thierärzte für die Praxis zur Aufgabe machen. Zu diesem Zwecke ist es unerlässlich, dass Thierzuchtfragen häufiger zum Gegenstande der Verhandlung in den Versammlungen gemacht werden. Sache der erfahreneren Collegen ist es dann, nicht nur in thierärztlichen

Versammlungen sondern auch bei Veranstaltungen von landwirthschaftlichen Vereinen, sowie in der thierärztlichen und landwirthschaftlichen Presse in diesen Fragen das Wort zu ergreifen. Des Weiteren halte ich eine regere Betheiligung der Thierärzte an dem landwirthschaftlichen Vereinswesen, sowie an den grösseren landwirthschaftlichen Corporationen, insbesondere der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, für dringend nothwendig. Landwirth und Thierarzt sind auf einander angewiesen. Der gelegentliche Meinungs-austausch in Vereinsversammlungen kann daher für beide Theile nur von Nutzen sein. Wenn wir uns in dieser Weise an den erwähnten Veranstaltungen betheiligen, so werden auch endlich die immer wieder gehörten Klagen verstummen, dass es den Thierärzten an Interesse für die landwirthschaftlichen Fragen im Allgemeinen und für die Thierzucht im Besonderen fehle.

Sache der beamteten Thierärzte ist es, sich den erforderlichen Einfluss in Thierzuchtfragen bei ihrer Behörde zu verschaffen. Zu diesem Zwecke müssen sie sich über alle auf eine Förderung der Viehzucht gerichteten Bestrebungen in ihrem Verwaltungsbezirk auf dem Laufenden erhalten und dieselben, soweit es ihre dienstliche Stellung gestattet, unterstützen. Dies gilt ganz besonders von den genossenschaftlichen Veranstaltungen, sowie den von den landwirthschaftlichen Localvereinen vielfach unternommenen Ankäufen von reinrassigen Zuchtthieren. Die Mittel, die den Vereinen zu dem genannten Zwecke zur Verfügung stehen, sind meist so knapp bemessen, dass die Thierärzte zweckmässig auf den klingenden Lohn verzichten. Sie entschädigt in diesen Fällen das Bewusstsein, einer guten Sache gedient zu haben. Dass dem über die Viehzuchtverhältnisse seines Bezirks gut unterrichteten Departementsthierarzt bei seiner Behörde das Correferat in diesen Angelegenheiten auf die Dauer nicht vorenthalten wird, bedarf kaum der Erwähnung. Die von mir soeben geschilderte Thätigkeit des Einzelnen muss durch die thierärztlichen Vereine und die von denselben gewählte Standesvertretung unterstützt werden. Insbesondere in Fragen von grundlegender Bedeutung, und dazu rechne ich in erster Linie die Stimmberechtigung der Thierärzte in den Körcommissionen, reicht die Arbeit des Einzelnen nicht aus. Hier ist es unter den derzeitigen Verhältnissen die Aufgabe der Provincialvereine, mit den Landwirthschaftskammern Fühlung zu nehmen, um eventuell durch diese unseren Wünschen eine officielle Vertretung zu verschaffen. Der Centralvertretung aber muss es vorbehalten bleiben, unsere Wünsche den zuständigen Behörden in geeigneter Form zu unterbreiten. Zu diesen gehört, wie bereits erwähnt, eine Aenderung bzw. gleichmässige Regelung unserer Stellung in den Körcommissionen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die begutachtende Stellung der Thierärzte in diesen Commissionen weder der Körnung nützlich, noch unserem Stande angemessen ist. Sie hat uns auch schon manche schiefe Beurtheilung in landwirthschaftlichen Kreisen eingetragen. Soll daher Remedur geschaffen werden, so dürfte gerade an dieser Stelle der Hebel anzusetzen sein.

Sollten sie mit diesen meinen Ausführungen einverstanden sein, so bitte ich sie, der folgenden Resolution ihre Zustimmung ertheilen zu wollen.

Die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens erachtet im Interesse einer gedeihlichen Weiterentwicklung der heimischen Thierzucht eine intensivere Mitarbeit der Thierärzte für nothwendig. Zu diesem Zwecke erscheint es geboten, dass



1. der Unterricht in der Thierzuchtlehre an den thierärztlichen Hochschulen vertieft und insbesondere nach der practischen Seite hin erweitert,
2. den Thierärzten Sitz und Stimme in den Körcommissionen eingeräumt und
3. den der Centralvertretung angehörenden Vereinen eine weitgehendere Berücksichtigung der Thierzuchtfragen zur Pflicht gemacht wird.

Sie beauftragt ihren ständigen Ausschuss an den geeigneten Stellen die erforderlichen Schritte zu thun.

**Correferent:** Zuchtdirector Marks-Posen.

Meine Herren! Durch die Ausführungen des Herrn Collegen Dr. Lothes ist Ihnen die beklagenswerthe Gewissheit vor Augen geführt worden, dass bei uns in Preussen die Mitwirkung der Thierärzte auf dem Gebiet der Thierzucht nur ganz vereinzelt in Anspruch genommen wird und dass man an den zuständigen Stellen nicht von der Ansicht überzeugt ist, die Thierzucht müsse Domäne der Thierärzte bzw. thierärztlich vorgebildeter Spezialisten sein. Diese sehr zu bedauernde Sachlage hat dazu geführt, dass dem Thierarzt, dort wo er zur Mitwirkung bei züchterischen Fragen zugezogen wird, an den officiellen Stellen Preussens fast ausschliesslich nur berathende Stimme zugestanden wird. Was eine berathende Stimme des Technikers bei den Hengstkörungen zu sagen hat, wird wohl jeder wissen, der diese wenig beneidenswerthe Rolle zu spielen hatte. Ob es die Regel sein wird, dass die stimmenden Mitglieder der Commission den thierärztlichen Sachverständigen hören und sein Gutachten, welches er in den meisten Fällen über Athem und Augen der Hengste wird abgeben müssen, genügend berücksichtigen, erscheint mir sehr fraglich. Oft dürfte dieser den Commissionen beigegebene Techniker als eine *quantité négligeable* betrachtet werden und dort, wo er von Amtswegen neben der Körcommission aufzutreten hat, nicht die Position und die Beachtung haben, die seinem amtlichen Charakter und dem Ansehen seines Standes entspricht. Dieser Gefahr, welcher sich der beamtete Thierarzt Kraft seines Amtes aussetzen muss, besteht für den evtl. zugezogenen Practiker nicht, er kann striken. Man könnte nun einwenden, dass die Herren Dirigenten der preussischen Landgestüte in Ostpreussen, Pommern, im Regierungsbezirk Bromberg und in Hannover ebenfalls nur berathende Stimmen in den Hengstkörcommissionen haben und sich dadurch nicht genirt fühlen. Wenn nicht ganz bestimmte Absichten bei dem Versagen der Stimmberechtigung für die Gestütsdirigenten in diesen Bezirken vorgelegen haben, so kann ich bestimmt nach eigener Erfahrung versichern, dass der Gestütsdirigent der Regel nach dank seiner Stellung einen sehr starken Einfluss auf die Hengstkörungen in den Kreisen hat und jedenfalls das vierte Rad am Wagen ist, welches bestimmend auf den Gang desselben wirkt. In den anderen vorhin nicht genannten Provinzen gehört der Gestütsdirigent zu den Körcommissionen. Meines Erachtens wird in der Lage der Dinge für die Thierärzte nicht früher Wandel geschaffen werden, bevor nicht die Ansicht durchdringt, dass zur Beurtheilung eines Zuchtpferdes mehr gehört, als eine empirische Kenntniss der Lehre vom Exterieur, vielleicht auch nur einige equestrische Kenntnisse oder aber der tägliche Umgang mit Pferden. Dieser Umschwung der Stimmung hätte aber von zuständiger Stelle auszugehen. Solange aber die Anschauung

Boden behält, dass ein Kavallerist nach seinem Abschied und nach einer meines Erachtens völlig unzureichenden fachtechnischen und wissenschaftlichen Ausbildung befähigt ist, aus dem Sattel des Kavallerie- oder Rennpferdes auf den Rücken des für die Landespferdezucht vorgesehenen Pferdes zu steigen und zu commandiren, solange wird wohl kaum auf ein Blühen unseres Weizens auf diesem Boden zu hoffen sein. Wenn ich frage, wie soll es besser werden, so kann ich hierauf nur antworten, dass vor der Hand nur auf dem Wege der Petition und Agitation unsere Stellung in den Hengstkörcommissionen sich bessern lassen kann. Auf einen völligen Systemwechsel, der uns das giebt, was z. B. die badischen Collegen schon haben, ist vor der Hand wohl kaum zu rechnen. In Baden gehören nämlich der Bezirksthierarzt und zwei für jeden Amtsbezirk ernannte Sachverständige zur Hengstkörcommission, in welcher der Bezirksthierarzt des benachbarten Bezirks den Vorsitz führt. Soweit versteige ich mich noch nicht, dieses auch für die preussischen Thierärzte als erreichbar zu betrachten, glaube vielmehr, dass uns eine ähnliche Stellung, wie sie für den Thierarzt in den Körcommissionen im Grossherzogthum Oldenburg vorgesehen ist, als erste Etappe erstrebenswerth sein kann. In Oldenburg gehört der vom Ministerium mit der Begutachtung der Hengste beauftragte Thierarzt nicht zur Körcommission. Er untersucht sämmtliche der Körcommission vorzustellenden Hengste vor dem Körtermin. Jede Collision mit der Commission wird so vermieden und kann so der Einfluss des Sachverständigen entsprechend gewahrt werden. Eine solche thierärztliche Untersuchung, deren Resultat in Bezug auf Beanstandung wegen gewisser Mängel für die Mitglieder der Körcommission durchaus verbindlich sein müsste, gestattet dem thierärztlichen Sachverständigen im gewissen Sinne eine Vorkörung. Meines Erachtens kann diese Methode nach allen Seiten nur Gewinn bringen.

Was die Einführung der Zuchtstierkörungen in Preussen anlangt, so ist dieselbe meist durch die Kreistage unter Zustimmung des Bezirksausschusses erfolgt. Hier hätten die Kreistage bzw. Kreisausschüsse die beste Gelegenheit, Thierärzte für die Körcommissionen als Mitglieder zu gewinnen. Ganz vereinzelte Fälle ausgenommen, dürfte auch dieses Feld der Thätigkeit den Thierärzten Preussens so gut wie verschlossen sein. Fragen wir nach den Gründen, warum hier den Thierärzten Preussens die Mitarbeit versagt wird, so giebt es auch hier nur die Antwort, man traut den Thierärzten züchterisch nichts zu oder aber man will ihnen principiell eine Erweiterung ihres Wirkungskreises vorenthalten. Wenn in Bayern, Baden, Sachsen der Bezirks- bzw. Distriktsthierarzt eine dominirende Stellung in der Zuchtstierkörcommission hat, so verdankt er solches dem Wohlwollen seiner Behörde und wir gönnen ihm diesen Erfolg, welchen er vor den preussischen Collegen voraus hat. Unwillkürlich fragt man sich aber, sind die Sachsen heller als die Preussen?

Zu dem Fehlen der preussischen Thierärzte in den Zuchtstierkörcommissionen kommt noch ein Umstand hindernd hinzu. In vielen Kreisen ist das Amt der Mitglieder der Körcommission ein Ehrenamt, welches nicht honorirt wird. Nicht immer wird der beamtete Thierarzt soviel Passion und Zeit haben, in diesen Kreisen die Körreisen ohne Entgelt mitzumachen. Theils aus diesem Grunde und besonders wegen der fast allgemein vorhandenen Decentralisation der Durchführung der Zuchtstierkörordnungen in Händen der Kreistage ist hier eine Reform sehr schwierig. Vor der Hand kann nur jeder

für seinen Bezirk sich redlich bemühen, für die Commission gewählt zu werden.

Auf den Boden der Lothes'schen Resolution in Bezug auf die Stellung der Thierärzte in den Körcommissionen kann ich mich nicht stellen, da dieselbe unser Ideal widerspiegelt. Meines Erachtens müssen nur solche Petitionen an den Herrn Minister gelangen, welche praktisch erreichbar sind. Herr College Lothes möchte von vorn herein den beamteten Thierärzten in den Körcommissionen Sitz und Stimme durch den Herrn Minister sichergestellt wissen. Meine Herren! Ich glaube nicht, dass für den Fall der Herr Minister principiell der Sache zustimmen sollte, was mehr als fraglich erscheint, er im Stande sein dürfte, den Lothes'schen Wunsch zu verwirklichen. Ein ministerieller Erlass, welcher z. B. den Kreistagen in den östlichen Provinzen aufgiebt, ihrem Kreisthierarzt Sitz und Stimme in einer Bullenkörcommission zu verleihen, wird vielleicht den Kreistag vielfach dazu führen, lieber die Bullenkörung im Kreise aufzuheben, als einem Kreisthierarzt, der niemals Interesse und Verständniss für Viehzucht gezeigt hat, Sitz und Stimme in der Körcommission zu gestatten. Handelte es sich um obligatorische, durch Gesetz zu Recht bestehende Körordnungen, nicht um facultative durch Polizeiverordnungen eingeführte Körordnungen der Kreise bezw. Regierungsbezirke und Provinzen, so läge die Sache anders und besonders dann, wenn der Staat die Mittel zur Durchführung der Körordnungen hergeben würde.

Wenn zur Zeit die Thierärzte bei den Bullenkörungen nicht genügend oder gar keine Beachtung officiell finden, so ist dieses noch viel weniger der Fall bei den Pferde- und Rinderschauen, welche mit staatlichen Mitteln vorgenommen werden. Die Prämirungen erfolgen durch landwirthschaftliche Vereine bzw. durch die von diesen gewählten Commissionen. Thierärzte als Mitglieder der Prämirungscommission dürften weisse Raben sein. Gehen wir all diesen Erscheinungen auf den Grund, so können wir als Ursache zunächst anerkennen, dass man fast allgemein den Werth thierärztlicher Vorbildung für züchterische Fragen unterschätzt. Demnächst ist das Vorurtheil gegen das züchterische Können der Thierärzte im Allgemeinen in den breitesten Schichten und leider auch an massgebenden Stellen verbreitet. Und schliesslich ist die bisherige Ausbildung der Thierärzte in Zuchtfragen mangelhaft und ein specieller Befähigungsnachweis fehlt uns. Einen klaffenden Gegensatz sehen wir zu unserm Bedauern zwischen der Einwirkung der beamteten Thierärzte auf officielle züchterische Fragen in Süddeutschland und in Preussen. Fragen wir uns, ist die thierärztliche Vorbildung in Preussen zur Zeit geeignet, züchterisch genügend zu erziehen, so kann diese Frage nur bedingt bejaht werden. Das Eine ist aber ohne Einschränkung zuzugeben, dass jeder beamtete Thierarzt seinen Platz in einer Körcommission mindestens ebenso gut ausfüllen würde, wie jeder Durchschnittslandwirth oder aber wie die rheinischen Landräthe als Vorsitzende der Schauämter für die Bullenkörung.

Mit dem Aufblühen der Thierzucht in Preussen ist die genossenschaftlich züchterische Arbeit in Stut-Herdbüchern u. s. w. eng verbunden. Diese, privaten Interessen in erster Linie dienenden Zuchtorganisationen werden meist durch Landwirthe ins Leben gerufen und dann auch von diesen ausschliesslich geleitet. Der Regel nach sind aber diese ehrenamtlichen Vorstände der Züchtervereinigungen derart mit Arbeit überhäuft worden, dass an

die Anstellung von Specialisten für die Zwecke der Geschäftsführung gedacht werden musste. Diese Zuchtinspectoren, Instructoren u. s. w. recrutiren sich in Süddeutschland fast ausschliesslich aus den Reihen der Thierärzte. In Preussen ist bisher kein System in der Auswahl dieser Personen zu erkennen, es finden aber Thierärzte nur ganz vereinzelt in preussischen Züchtervereinigungen Anstellung als Geschäftsführer solcher Verbände und Genossenschaften. Wenn Herr Professor Dr. Ramm in Bonn in der Allg. Centr.-Zt. für Thierzucht die Ansicht ausspricht, dass durch diese Nachfrage nach Thierzuchtinspectoren für die Lehrstätten die Aufgabe erwachsen ist, Specialisten für diesen neu entstandenen Bedarf auszubilden, so giebt er gleichzeitig damit zu, dass die landwirthschaftlichen Academien und Hochschulen bisher nicht die Aufgabe gehabt haben, solche Specialisten heranzubilden. An den landwirthschaftlichen Hochschulen und Academien wurde die Thierzucht als Disciplin ausschliesslich ad usum proprium für die spätere landwirthschaftliche Berufsthätigkeit des Studirenden angesehen. Wenn in richtiger Erkenntniss der Zeichen der Zeit den Studirenden an landwirthschaftlichen Lehrstätten die Gelegenheit gegeben werden soll, sich züchterische Specialkenntnisse anzueignen und für diese ein Befähigungsnachweis erbracht werden sollen, ist es endlich an der Zeit, der Frage auf den Grund zu gehen, welcher Bildungsgang für diese Specialisten der beste ist. Den Entwurf der Prüfungsordnung für Thierzuchtinspectoren werden Sie m. H. wohl alle in der No. 44 der B. T. W. vom 1. November v. J. kennen gelernt haben. Wir wollen uns von vornherein darüber klar werden, dass eine nicht gründliche Vorbildung für einen Beruf den Vertreter dieses Berufs bald zum wissenschaftlichen Pflücker in seinem Fach herabsinken lässt. Das schnell und oberflächlich angeeignete Wissen genügt so eben zur Erlangung des Befähigungsnachweises, nie aber als feste Unterlage für eine Berufsthätigkeit. Zum Mindesten wird man mir zugeben müssen, dass unter dieser Voraussetzung der fragliche Entwurf zur Prüfungsordnung etwas wirklich Ganzes nicht ist und nicht sein kann. Die Prüfung soll den Character einer Zusatzprüfung zu der Abgangsprüfung für Landwirthe oder zu der Prüfung für Lehrer der Landwirthschaft an Landwirthschaftsschulen tragen. Das Hauptstudium der nach diesem Entwurf geprüften und diplomirten Zuchtinspectoren werden nach wie vor die rein landwirthschaftlichen Disciplinen bleiben. Meiner unmassgeblichen Ansicht nach werden so vorgebildete Beamte, die, wie Herr Professor Dr. Ramm in der Allg. Central-Zeitung für Thierzucht vom 12. October d. J. sagt, ihre ganze Kraft dem Beruf des Thierzuchtinspectors zu widmen haben, nie als gründlich durchgebildet betrachtet werden können. Nach eigener practischen, achtjährigen Erfahrung kann ich mich nur dahin äussern, dass ein Thierzuchtinspector mehr wissen muss, als in dem betreffenden Prüfungs-Entwurf vorgesehen ist, wenn er eine ganze Kraft sein soll, und dass ferner die abgeschlossene thierärztliche Vorbildung die beste Grundlage für den Züchter ist. Diese letztere Ansicht ist in Bayern und Baden in grösstem Stil practisch erprobt worden und bedarf somit keines Beweises. Die thierärztliche Vorbildung an sich befähigt wohl einerseits in grossen Zügen den wirklich geschulten Anfänger, Exterieur zu beurtheilen. Wir brauchen uns aber auch andererseits nicht zu verhehlen, dass eine grosse Zahl des thierärztlichen Nachwuchses von der Beurtheilung des Exterieurs trotzdem völlig

unzureichende Kenntnisse hat, von Rassekunde, allgemeiner und specieller Thierzucht ganz zu schweigen. Immerhin ist aber die Basis, mit welcher der Thierarzt den züchterischen Fragen mit Interesse fürs Fach näher tritt, eine wesentlich gründlichere und umfassendere, als die aller anderen Concurrenten auf diesem Gebiet, seien es Landwirthe oder frühere Cavallerieofficiere.

Die folgenden Gründe hierfür sind uns wohl einleuchtend.

Eine genaue Kenntniss der Anatomie und Histologie sind für die Beurtheilung des Exterieurs und der Gewebetextur von höchstem Werth. Das Verständniss für die Function der Organsysteme und der Bewegungslehre kann nur auf Grund eingehender physiologischer und diätetischer Kenntnisse gewonnen werden. Die gründliche Kenntniss der Pathologie muss dem thierärztlichen Sachverständigen über jeden nicht specialiter Vorgebildeten ein sehr schwer wiegendes Uebergewicht geben. Ein bischen Therapie kommt einem jeden züchterisch Thätigen wohl zu statten, zuviel kann hier nie schaden. Die Fragen der Seuchentilgung sind für den züchterisch Führenden und für den Geführten dauernd actuell.

Die Seuchengesetzgebung sowie die Währschaftsgesetze und die Uebertragung derselben in die Praxis sind Fragen, welche in züchterischer Thätigkeit täglich an den Sachverständigen herantreten. In Fragen der Impfungen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken kann nur der Techniker mit thierärztlicher Vorbildung züchterische Kreise mit Rath und That unterstützen. Füge ich noch hinzu, dass die Kenntniss der Milch vom sanitären Standpunkte und die Kenntniss der Hufpflege dem Thierarzt geläufig sind, so ist sein Compendium für Arbeiten auf züchterischem Gebiet zunächst derartig completirt, dass mit ihm wohl kaum Jemand in züchterischen Fragen mit einer gleichen Vorbildung sich messen kann, und dass derselbe der Bonner Prüfungsordnung um eine ganze Anzahl wichtiger Disciplinen überlegen ist, von der Gründlichkeit der Kenntniss derselben ganz zu schweigen. Die Kenntnisse, welche die Thierärzte von den Hochschulen in Zuchtfragen auf den Weg bekommen, ist relativ gering, jedoch aber m. E. derartig, dass der Thierarzt mit dem Studirenden der Landwirtschaft z. Z. wohl im Wissen concurriren kann. Der Zweck der thierärztlichen Hochschulen ist die Ausbildung von Thierärzten. Bei der immer mehr fortschreitenden Arbeitstheilung tritt aber von Jahr zu Jahr ein sehr grosser Theil der Thierärzte zu Specialfächern über, welche mit der practischen thierärztlichen Thätigkeit, insbesondere mit der Erkennung und Heilung von Krankheiten direct nichts zu thun haben. Ich verweise auf die Specialisten der Fleischschau, Bacteriologie, Serumforschung und Milchhygiene. In Süddeutschland kommen noch die Thierzuchtspecialisten hinzu, die bei uns zu zählen sind. Nimmt die thierärztliche Welt nicht bald energisch zu dieser Frage Stellung, so erleben wir das Schauspiel des Königreichs Sachsen, woselbst mit academisch gebildeten Landwirthen die Stellen der Thierzuchtinspectoren, wie mir bereits berichtet wurde, besetzt werden. Bei uns ist diese Perspective actuell geworden, nachdem der Entwurf der Prüfungsordnung für Thierzuchtinspectoren der landwirtschaftlichen Academie Bonn-Poppelsdorf uns bekannt geworden ist. Sollen wir in der Ueberzeugung, ein besseres Contingent für den Beruf des Thierzuchtinspectors stellen zu können, als die landwirtschaftlichen Bildungsstätten stillschweigend zusehen, wie uns auf diesem dankbaren Gebiet der Boden abgegraben wird? Wir sehen ein, dass unsere

Vorbildung uns überlegen macht und sollten im eigenen Interesse und im allgemeinen Interesse nicht handeln? Der Antrag Lothes geht mir in dem Punkte zu weit, wenn er verlangt, den Thierärzten möchte mit ihrem Fähigkeitszeugniss als Thierarzt die Qualification als Zuchtinspector gleichzeitig zugestanden werden. M. H., ohne Prüfung keine Qualification in Preussen. Liefern unsere jungen Herren den Befähigungsnachweis im Examen, so thun sie das, was recht und billig ist. Das Mindeste was wir in diesem Punkte thun müssen, ist zu verlangen, dass die als Zusatzprüfung bei der Abgangsprüfung für Landwirthe bezw. zu der Prüfung für Lehrer der Landwirtschaft an Landwirtschaftsschulen vorgesehene wissenschaftlich-züchterische Qualification auch in entsprechender Weise den Studirenden an thierärztlichen Hochschulen nach oder bei Absolvirung des thierärztlichen Staatsexamens durch Erlangung eines gleichartigen Befähigungsnachweises wie den Landwirthen zugestanden werden möge. Schon jetzt muss der Thierarzt in seiner Staatsprüfung fast alle Disciplinen des Bonner Entwurfs sehr gründlich kennen. Es fehlen ihm neben dem Nachweise über diese Kenntnisse der anderen Disciplinen eingehende Kenntnisse der speciellen Thierzuchtlehre, die volkswirtschaftlichen Aufgaben der Thierzucht und die Kenntniss der Organisation von Zuchtbüchern, Prämierungen, Ausstellungen u. s. w. Die beiden letzten Disciplinen werden an den thierärztlichen Hochschulen nicht gelehrt und können diese zur Zeit nur an landwirtschaftlichen Bildungsstätten belegt werden. Die specielle Thierzuchtlehre ist wohl im Lehrplan der thierärztlichen Hochschulen vorgesehen, meines Dafürhaltens aber für eine Specialausbildung ebenso unzureichend, wie an den landwirtschaftlichen Hochschulen. Es würde sich, falls meiner Ansicht zugestimmt wird, darum handeln, den Studenten der Thiermedizin Gelegenheit zu geben, eine genügende specielle züchterische Bildung zu geben, wie solche für den Studirenden der Landwirtschaft vorgesehen wird. Ich stehe ferner auf dem Boden, dass ganze Kräfte für die Thierzucht nur dann gebildet werden können, wenn ihr Bildungsgang mehr von der Praxis als vom Catheder beeinflusst wird. Demonstrationen am lebenden Thier hauptsächlich im Züchterstall nicht im Musterstall müssen die Ausbildung des angehenden Zuchtinspectors stark beeinflussen. Aus der Praxis für die Praxis muss hier die Devise sein.

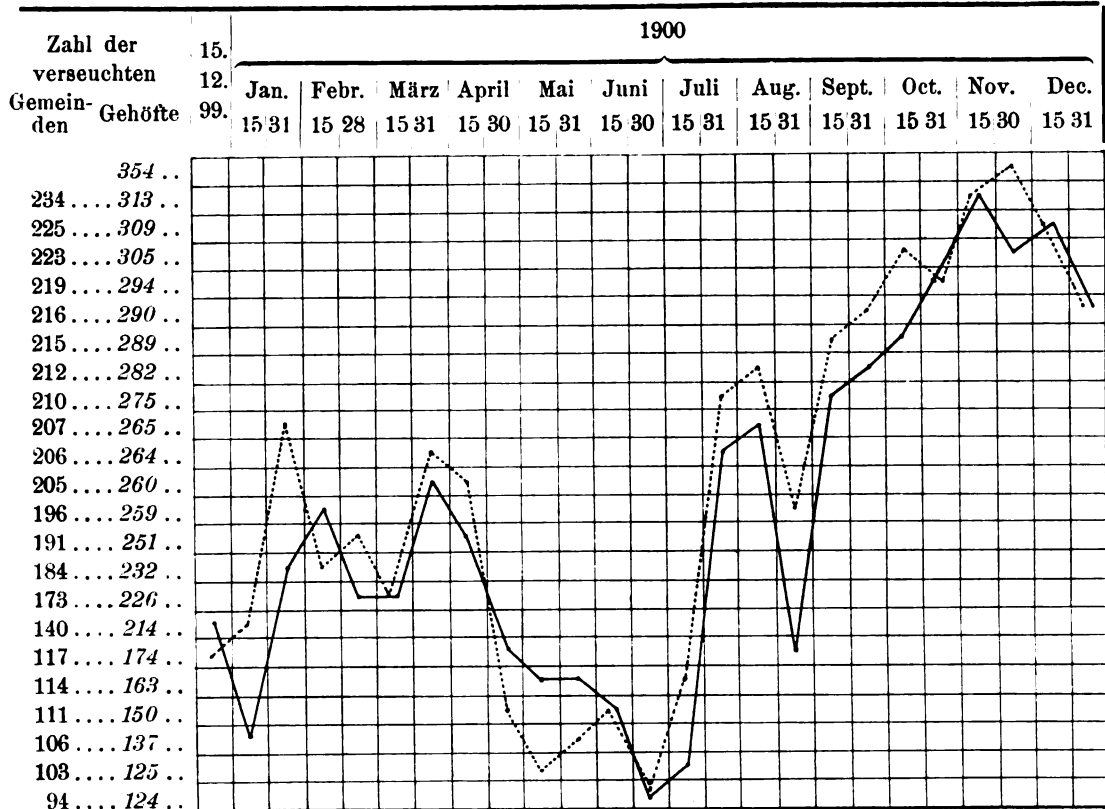
Ist doch die Thierzucht nicht nur eine Wissenschaft, sondern auch eine Kunst. Sie hat nicht nur absolute Grundsätze zu lehren, sondern sie verlangt von ihren Jüngern Augen, welche mehr zu sehen gelernt haben, als die der abstracten Wissenschaft. Nicht eine starre mathematische Schulung ist ihr lebendes Fluidum und wird es wahrscheinlich noch lange bleiben, sondern ein Auge, welches wie das des Künstlers geschult sein muss und dabei auf wissenschaftlicher Grundlage zu logischen Schlüssen zu führen befähigt ist. Ihnen, meine Herren, brauche ich es nicht zu sagen, dass gerade für die Fähigkeit des Züchters das Wort gilt „Wenn ihr's nicht fühlt, ihr werdet's nie erjagen“. An Ihnen aber auch ist es heut, sich dafür zu entscheiden, ob Sie gesonnen sind, einem Theil des thierärztlichen Nachwuchses Bahnen vorzubereiten, auf denen er der Nation und dem thierärztlichen Stande werthvolle Dienste leisten kann. Diese Dienste bestehen darin, Werthe zu schaffen und das Wohl der Nation zu fördern.

(Fortsetzung des Berichts folgt.)

**Staatveterinärwesen.**

**Die Verbreitung der Schweineseuche im Jahre 1900.**

Die Schweineseuche ist auch im Jahre 1900 ziemlich verbreitet gewesen, sie hat gegenüber dem Jahre 1899 entschieden nicht abgenommen. Während vom 31. December 1899 die Zahl der verseuchten Gemeinden 114, die der verseuchten Gehöfte 174 betrug, waren am 31. September 1900 212 Gemeinden und 290 Gehöfte verseucht. Die kleinste Zahl verseuchter Gehöfte ist am 31. Januar zu verzeichnen gewesen, sie betrug hier 124; von da an nahm die Seuche wieder stetig zu und erreichte am 30. Juni mit 234 Gemeinden und 354 verseuchten Gehöften ihre grösste Verbreitung. Von da an nahm sie wieder ab, doch hielt sie sich immer verhältnissmässig hoch. Die nebenstehende Kurve giebt die Verbreitung der Schweineseuche von 14 zu 14 Tagen bezüglich der verseuchten Gemeinden und Gehöfte am anschaulichsten wieder. Der Hauptsache nach sind nur die östlichen Provinzen Preussen erheblicher von der Schweineseuche betroffen worden. Hier ragt vor Allem wieder die Provinz Schlesien hervor, sodann die Provinz Posen, die Provinz Brandenburg, der Reg.-Bezirk Königsberg und der Reg.-Bezirk Stettin. Die Verseuchungsziffern der genannten Bezirke verhielten sich wie 65 : 25 : 14 : 10 : 9. Am stärksten verseucht war der Reg.-Bezirk Breslau. Hier betrug z. B. die Zahl der verseuchten Gehöfte am 30 April 93. Es folgt sodann Liegnitz mit 72 verseuchten Gehöften am 30. Juni. Eine weit geringere Verbreitung hatte die Seuche im Reg.-Bez. Posen. Die grösste Zahl verseuchter Gehöfte (54) ist hier am 15. August zu verzeichnen gewesen. Im Westen und in Süddeutschland hat die Schweineseuche eine viel geringere Verbreitung gehabt. Hier sind nur ganz vorübergehend einzelne Bezirke stärker verseucht gewesen; so der Reg.-Bez. Arnberg im September und October, am 15. October 26 Gehöfte, das Landescommissariat Mannheim im Juni, Juli, am 15. Juli 19 Gehöfte und Sachsen-Meiningen im December mit 31 Gehöften. In allen übrigen Bezirken hat die Schweineseuche stets nur vereinzelt und meist nur vorübergehend geherrscht. Ganz frei von Schweineseuche blieben im Jahre 1900 die preuss. Reg.-Bez. Arnberg und Sigmaringen, die württembergischen Verwaltungsbezirke Schwarzwaldkreis und Jagstkreis, die badischen Landescommissariate Konstanz und Freiburg, ferner Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz, Birkenfeld, Schwarzburg-Sondershausen, Reuss j. L., Reuss ä. L., Bremen und Unter-Elsass.



Die punktirte Linie bedeutet die Zahl der Gehöfte.

**Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen am 31. Januar 1901.**

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Königsberg . . . . .	1	1	0,24
Danzig . . . . .	1	1	0,79
Marienwerder . . . . .	3	4	1,77
Potsdam . . . . .	7	21	8,12
Frankfurt . . . . .	3	3	1,11
Stettin . . . . .	5	7	3,73
Stralsund . . . . .	2	4	4,04
Posen . . . . .	5	6	1,82
Bromberg . . . . .	4	6	2,70
Breslau . . . . .	3	5	1,32
Liegnitz . . . . .	1	2	0,71
Oppeln . . . . .	5	5	1,78
Magdeburg . . . . .	8	11	7,82
Merseburg . . . . .	5	7	3,03
Hannover . . . . .	2	2	3,24
Hildesheim . . . . .	1	4	5,52
Osnabrück . . . . .	1	3	5,36
Aurich . . . . .	1	1	2,92
Minden . . . . .	1	2	3,92
Cassel . . . . .	1	4	2,39
Wiesbaden . . . . .	2	2	2,14
Düsseldorf . . . . .	3	4	9,30
Cöln . . . . .	1	1	3,38
Trier . . . . .	3	3	2,66
Aachen . . . . .	2	2	5,13
<b>Summa:</b>	<b>71</b>	<b>111</b>	<b>—</b>

**Nachweisung über den Stand der Viehseuchen im Deutschen Reich am 31. Januar 1901.**

Es waren am 31. Januar 1901 in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise (und Gemeinden) verseucht:



**A. mit Rotz (Wurm):**

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 2 (3), Gumbinnen 1 (2), Marienwerder 2 (4), Stadtkreis Berlin 1 (1), Potsdam 4 (5), Frankfurt a. O. 1 (1), Köslin 1 (1), Posen 1 (1), Bromberg 4 (5), Breslau 1 (1), Oppeln 3 (6), Hildesheim 1 (1), Lüneburg 1 (1), Arnberg 1 (1), Düsseldorf 3 (3), Aachen 1 (1); Bayern: R.-B. R.-B. Niederbayern und Schwaben je 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1), Dresden 1 (1), Leipzig 2 (2) Baden: Landescomm.-Bez. Freiburg 3 (5); Anhalt: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Ober-Elsass 2 (11). Im Ganzen sind verseucht 60 Gemeinden und in diesen 83 Gehöfte.

**B. mit Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):**

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 6 (11), Niederbayern 1 (1), Pfalz 2 (3), Oberpfalz 2 (2), Oberfranken 3 (3), Mittelfranken 4 (5), Unterfranken 2 (2), Schwaben 11 (34); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1), Dresden 1 (1), Leipzig 3 (4), Zwickau 4 (6); Württemberg: Neckarkreis 5 (7), Schwarzwaldkreis 1 (1), Jagstkreis 4 (4), Donaukreis 8 (33); Baden: Landescomm. Konstanz 1 (1), Freiburg 1 (1), Mannheim 3 (4); Hessen: Prov. Oberhessen 1 (2); Mecklenburg-Schwerin: 7 (14); Mecklenburg-Strelitz: 1 (3); Braunschweig: 2 (2);

Sachsen-Altenburg 1 (1); Anhalt: 2 (3); Elsass-Lothringen: Bez. Unter-Elsass 6 (20), Lothringen 5 (12). — Incl. Preussen sind verseucht 292 Gemeinden mit 436 Gehöften.

**C. mit Lungenseuche:**

Preussen: R.-B. R.-B. Magdeburg 3 (6), Merseburg 1 (1), Hannover 1 (1). Zusammen: 8 Gemeinden mit 8 Gehöften.

**D. mit Schweineseuche (incl. Schweinepest):**

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 7 (17), Gumbinnen 2 (4), Danzig 3 (4), Marienwerder 5 (8), Berlin, Stadtkreis 1 (1), Potsdam 6 (20), Frankfurt a. O. 7 (9), Stettin 3 (10), Köslin 1 (4), Stralsund 3 (3), Posen 11 (20), Bromberg 4 (6), Breslau 17 (61), Liegnitz 11 (27), Oppeln 5 (10), Magdeburg 3 (4), Merseburg 2 (3), Hannover 2 (3), Stade 1 (1), Minden 1 (1), Arnberg 3 (4), Wiesbaden 1 (2), Koblenz 1 (1), Düsseldorf 4 (7), Trier 1 (3), Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 1 (1), Niederbayern 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Dresden 4 (5), Chemnitz 1 (4), Zwickau 1 (1); Mecklenburg-Schwerin: 2 (2); Oldenburg (Herzogthum) Oldenburg 1 (1); Braunschweig: 1 (1); Schwarzburg-Rudolstadt 1 (1); Lippe 2 (2); Hamburg 1 (1).

Zusammen 253 Gemeinden mit 319 Gehöften.

**Personalien.**

**Auszeichnungen und Ernennungen:** In Bayern: Dem Bezirksthierarzt Entzenberger in Dinkelsbühl ist bei seiner Versetzung in den Ruhestand die Ehrenmünze des Ludwigsordens verliehen worden. — Zu Bezirksthierärzten wurden ernannt Döderlein, Districtsthierarzt in Windsheim für das Bezirksamt Hilpoltstein; Günther, Bezirksthierarzt in Traunstein, für München I; Merkle-Wolnzach für Rottenburg (Niederbay.); Adolf Steger-Dachau für Wegscheid; Fritz Steger, Districtsthierarzt in Buchloe, für Zusmarshausen; zum Districtsthierarzt in Weismain (Oberfrank.) Thierarzt Alfred Ade.

In Preussen: Professor Regenbogen-Berlin zum Hilfsarbeiter bei der technischen Deputation für das Veterinärwesen.

Dr. Bernhardt, bisher Gestütsrossarzt in Gudwallen, zum Gestütsinspector in Georgenburg bei Insterburg.

In Hessen: Dr. Scheibel, Schlachthofthierarzt in Frankfurt a. M., zum Kreisveterinärarzt in Schotten; Oehl, Kreisveterinärarzt in Schotten, in gleicher Eigenschaft nach Nidda versetzt.

**Examina:** Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden in Berlin die Thierärzte: Otto Brandes-Ablden a. Aller, Karl Grabert-Naumburg a. S., Hans Kuhn-Schwerin (Mkbg.), Otto Kypke-Köln, Georg Maak-Berlin, Wolf Raebiger-Hamburg, Wilhelm Scherwitz-Berlin, Richard Voerckel-Meyenburg, Friedrich Wenzel-Herborn.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Thierarzt H. Zarnack von Trittau nach Eberswalde (Mark).

**In der Armee:** Fokken-Wiek (Rügen), Unterveterinär d. Res., zum Veterinär der Reserve befördert.

**Todesfälle:** Schuster, Bezirksthierarzt a. D. in Obernburg.

**Vacanen.**

(Näheres über die Vacanen mit abgelaufener Meldefrist s. die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann zum 1. März cr. (600 M.). Bewerbungen bis 5. März cr. an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich sofort (600 M. u. 1200 M. Kreiszuschuss). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten.

In Bayern: an der chirurgischen Klinik der Münchener thierärztlichen Hochschule I. Assistentenstelle sofort. (1500 M. u. 120 M. Zulage.) Bewerbungen an die Direction.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Lüneburg: Burgdorf. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal; Neuhaus a. d. Oste.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Aschersleben: Schlachthofdirector zum 1. März bzw. 1. April cr. (2400 M., steigend bis 3600 M., Wohnung etc.; Vierteljähr. Kündigung; Pensionsberechtigung nach 10jähr. Dienstzeit; 1000 M. Caution.). Bewerb. an den Magistrat. — Breslau: Director für den Schlacht- und Viehhof. (7000 M., steigend bis 8500 M. Wohnung etc. im Werth von 1000 M.). Bewerbungen bis 1. März cr. an den Magistrat. — Freiberg (Sachs.): 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April cr. (2000 M., keine Praxis). Bewerbungen bis 20. Febr. — Johann-Georgenstadt nebst Nachbargemeinden: Thierarzt für Fleischbeschau. (1600 M. Gebühren und bis Juni 1903 pro anno 750 M. staatliche und 500 M. Gemeindebeihilfe Privatpraxis.) Bewerb. bis 20. Februar an den Stadtgemeinderath. — Linden-Dahlhausen: Schlachthausverwalter. (2400 M., Wohnung etc., Privatpraxis; 1 Jahr Probezeit.) Bewerb. bis 1. März cr. beim Amtmann in Dahlhausen a. d. Ruhr. — Strasburg (Westpr.): Schlachthofinspector sofort. (1600 M. steigend bis 2500 M., freie Wohnung, Privatpraxis; vierteljährliche Kündigung.)

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bamberg: Schlachthausverwalter. — Elbing: Assistentthierarzt am Schlachthof. — Frankfurt a. M.: Hülftstierarzt. — Lauenburg: Schlachthofvorsteher. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Oelsnitz (Sachsen): Thierarzt für Schlachtvieh- und Fleischbeschau. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt. — Wolkenstein: Schlachthofthierarzt. — Wollstein (Posen): Schlachthofinspector.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Gerstungen a. d. Werra: Thierarzt. Meldungen beim Gemeinderath. — Mulda i. Sachs.: Thierarzt (600 M. Staatsbeihilfe). Bewerb. an den Gemeinderath. — Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April. (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischschau). Auskunft durch den Magistrat. — Warstein i. W.: Thierarzt (Städt. Zuschuss 360 bzw. 300 M.) Meldungen bis 1. Febr. cr. an den Amtmann in Warstein.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Hermeskeil (Trier): Thierarzt. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengeringshausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

**Besetzt:** Privatstelle in Rhinow.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.  
Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Dr. Peter Professor Breslau.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisstierarzt Mülhausen i. E.
-----------------------------------	-------------------------------------	---	------------------------------------	---	---	--	---	---

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 8.

Ausgegeben am 21. Februar.

Inhalt: Schmidt: Teras oder Atavismus? — Referate: Marek: Die 'Electrodiagnostik in der Thierheilkunde. — Deans: Eine Bluttransfusion. — Penning: Verdere Waarnemingen betreffende Surra in Ned-Indië. — Lignières: Contribution à l'étude de la Pasteurellose bovine connue en Argentine sous les noms de „Diarrhée“ et d'Entequé. — Martel: Le charbon du chien. Vincenzo: Ein neues Fadenbacterium, eine pseudoactinomycotische Erkrankung erzeugend. — Tremel: Ascaris capsularis beim Kabljau. — Kleine Mittheilungen. — Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinärmedizin beachtenswerthen Arbeiten. — Tagesgeschichte: Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens. (Fortsetzung und Schluss). — Verschiedenes. — Bericht über die 35. General-Versammlung des Vereins Kurhessischer Thierärzte. — Fleischschau und Viehhandel. — Staatsveterinärwesen. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Teras oder Atavismus?

Von  
Dr. Rud. Schmidt-Elbing.

Vor etwa einem halben Jahre gelang es mir, die Gliedmassen eines neugeborenen Fohlens zu erwerben, das als Missgeburt von dem abergläubischen Besitzer, bald nachdem es zur Welt gekommen war, getödtet wurde. Das Thierchen war ein kräftig entwickeltes, braunes Stutfohlen und stammte von gesunden Eltern schweren Niederungsschlages. In seiner Familie sind Missgeburten bisher nicht beobachtet worden. Sonst völlig normal gebaut, hatte es an jedem Beine zwei Füße, die gut ausgebildet und mit Hufen versehen waren, aber wegen theilweiser Verkrümmung das Stehen erschwerten. Leider trennte der von mir beauftragte Fleischer die Gliedmassen am Vorderknie resp. am Sprunggelenk ab, da es mir wegen zu grosser Entfernung nicht möglich war, die Objecte persönlich zu entnehmen.

Die vier Doppelhüße des Füllens sind nur wenig kürzer als sonst bei neugeborenen Pferden.

An allen vier Gliedmassen sieht man auf den ersten Blick die Doppelbildung der drei Zehenglieder und der Hufe. Bei zweien berühren die Hufe den Boden gleichzeitig, bei zweien ist die eine Zehe verkrümmt bezw. verkümmert, sodass der Huf höher liegt als der andere und seine Bodenfläche zur Seite kehrt.

Um den Gesamteindruck möglichst wiederzugeben, habe ich zwei der Gliedmassen des Thieres, so wie sie mir übergeben worden sind, an einer Schnur vor einem Spiegel aufgehängt und

dann photographirt (Fig. 1a, b und 2a, b). Es ist unschwer zu erkennen, was natürliches und was Spiegelbild ist. Ein Nachtheil liegt dabei allerdings in der Unmöglichkeit, alle vier Bilder gleichmässig scharf zu erhalten.

Die Objecte sind mit dichtem, gewöhnlichem Haarwuchs versehen, der bis auf die Krone der acht Füße reicht. Die Haut überspannt die Doppelfüße gemeinsam nur bis zum Fesselgelenk oder wenig darüber hinaus.

Sie ist elastisch, derb und leicht verschiebbar auf ihrer Unterlage. Die Hufe sind z. T. gut ausgebildet und haben die Form und auch annähernd die Grösse der Fohlenhufe. Nur an der oben erwähnten verkümmerten Zehe befindet sich ein verkümmerter Hornschuh, dem der Strahl fehlt, der aber gleichwohl im äusseren wie inneren Bau einen Huf darstellt, etwa von der Grösse einer Schweinsklaue. Das Horn der Hufe ist grau, weich elastisch, feucht und leicht schneidbar. Es scheint künstlich Wasser aufgenommen zu haben, während das Cadaver in feuchtem Boden vergraben war. Die Gelenke sind überall leicht kenntlich, die Glied-

massen in allen Gelenken leicht beweglich. Vorder- und Hintergliedmassen sind durch äussere Besichtigung nicht zu unterscheiden.

Bei der Präparation zeigt die Haut überall die gewöhnliche Dicke und Festigkeit. Unter derselben befindet sich viel lockeres Bindegewebe, das jedoch nicht etwa sulzig, sondern von verschiedenen äusserst dünnen, zuweilen strahligen Sehnenhäuten durchzogen ist. Letztere erschweren auch das Frei-

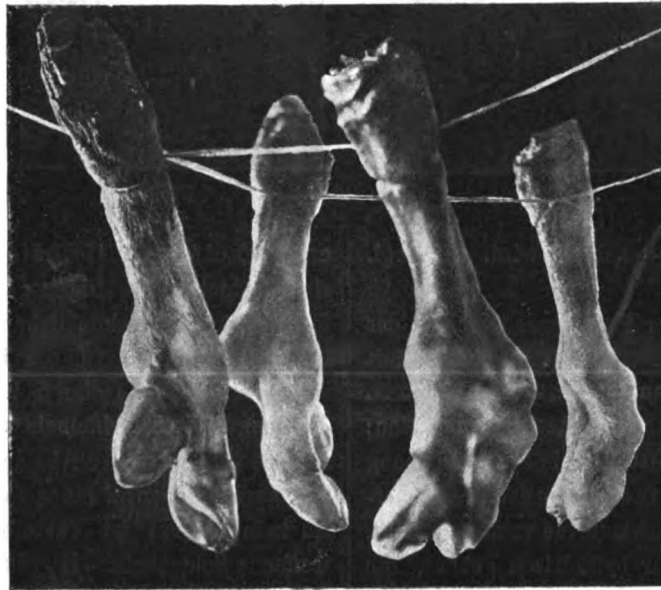


Fig. 1.

a b  
Fig. 2.

legen der Sehnen, die sich zudem vielfach theilen, um sich mit anderen wieder zu vereinigen. Die dicken Stränge der Beuge- und Strecksehnen sind an den Fusswurzeln jeder von einer gemeinsamen Sehnenscheide umgeben. Zieht man an einem derselben, so bewegen sich bei fixirtem Mittelfuss die Phalangen beider Doppelzehen gleichmässig. Die Beuge- wie die Strecksehnen verlassen die gemeinsame Scheide als je zwei gesonderte Sehnenzüge etwa auf der halben Höhe des Mittelfusses, die Strecksehnen etwas früher als die Beugesehnen. Von jeder Art tritt ein Sehnenschenkel zu einer der beiden Zehen rechts und links über. Ihre nunmehrige Hülle umgibt jede Sehne bereits innerhalb der gemeinsamen Scheide als Sehnenscheide zweiter Ordnung. Erst nachher strahlen einzelne Sehnenscheiden von der falschen Zehe zur wahren Zehe über, und zwar in der Hauptsache nur bei der verkrümmten (Fig. 1) und der verkümmerten Zehe. Im Uebrigen verlaufen und enden die Sehnen ordnungsgemäss.

Die beiden Schienbeine sind an allen vier Füßen unbeweglich mit einander verbunden. Straffe Sehnenscheiden verbinden sie an Vorder- und Hinterfläche. Je nachdem erstere höher oder tiefer in dem Spalt zwischen beiden Knochen liegen, sind sie breiter oder schmaler. Die parallelen Fasern des einen Sehnensandes verlaufen stets unter einem Winkel von  $90^{\circ}$  zu denen des anderen, unter einem Winkel von  $45^{\circ}$  zur Längsrichtung der Knochen. Diese Sehnengebilde sind gleichfalls stärker bei dem gekrümmten Knochen Fig. 1 ausgeprägt, als bei den geraden in Fig. 2, welche theilweise fest verwachsen sind, wie sich weiterhin zeigen wird. (Vergl. auch Fig. 3 und 4.)

Aus den anhängenden Resten der Fusswurzelknochen des verkrümmten Fusses (Fig. 1) ist ersichtlich, dass wir es mit einem rechten Vorderfusse zu thun haben. Die kleineren beiden Gliedmassen haben einen fast übereinstimmenden Bau; die eine ist durch das noch mit dem Mittelfuss in Zusammenhang befindliche Os cuboideum als Hinterfuss kenntlich. Auch erscheint die dorsale Fläche der Vorderschienbeine wenig gewölbt, wohingegen die Hinterschienbeine mehr cylindrisch gebaut, die Griffelbeine länger sind. Dies bestätigt den anfangs bezweiferten Vorbericht des Ueberbringers bezüglich der Stellung der Gliedmassen zu einander.

Bis auf die verkümmerte und somit von vornherein als falsch erkennbare Zehe haben alle Zehen drei gut ausgebildete Phalangen. Theilweise fällt die grosse Beweglichkeit in den Gelenken derselben auf. Die Gelenke sind schlaff, die Gelenkkapseln weit.

Zwecks weiterer Untersuchung wurden die Gliedmassen mangels geeigneter Apparate in stagnirendem kaltem Wasser durch viele Wochen der Maceration überlassen, was sich bisher

als die beste Methode erwiesen hat. Während man schliesslich den reinen Knochen übrig behält, kann man ihn etwa zwei Wochen vorher noch in Verbindung mit den Knorpelbildungen, circa fünf Wochen früher auch zugleich mit den Sehnengebilden studieren.

Die drei knöchernen Zehenglieder fehlen nur an der einen verkümmerten, falschen Zehe, wo das Fesselbein durch ein Knorpelstückchen mit Ossificationspunkt, Kron- und Hufbein durch eine Art verdichtetes Bindegewebe angedeutet sind. An den anderen sieben Zehen bestehen die Phalangen sämtlich aus kräftigen, wohlgeformten Knochen, die in der Grösse nur mässig variiren. Die Gelenkflächen der knorpeligen Endstücke der jungen Knochen sind zum Theil in ihrer Form nicht so scharf ausgeprägt wie sonst beim Füllen. Sesambeine sind gleichfalls vorhanden.

Als gegen Schluss der Maceration nur noch das Knochengewebe übrig geblieben ist, liegen die Knochen bunt durcheinander. Es gelingt jedoch mit geringer Mühe, die zusammengehörenden Mittelfussknochen zu erkennen, da jeder eigenartig geformt ist und in seinem zugehörigen Nachbarn einen deutlichen, ganz spezifischen Eindruck zurückgelassen hat, eine Folge der oben beschriebenen festen Verbindung durch die aus gedehnten Sehnenscheiden. Die zwei Schienbeine der bestausgebildeten Doppelgliedmasse (Fig. 4) sind sogar in der Mitte 4 cm weit fest verwachsen. Jeder Doppelmittelfuss besteht auf drei Knochen. Es ist ohne weiteres ersichtlich, dass die hinzugekommene oder falsche Zehe jeweilig ihre Ursache in dem einen, übermässig stark



Fig. 3.

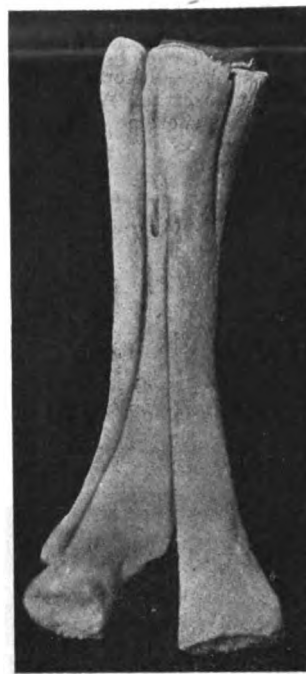


Fig. 4.

entwickelten Griffelbein hat. Die Knochen der Vorderfüsse sind bedeutend kräftiger gebaut, wohingegen die der Hinterfüsse etwas zurückgeblieben erscheinen. Fig. 3 und 4 sind Photographien der volaren Fläche der beiden Metacarpen, als welche sich Fig. 1 und 2 herausgestellt haben. In Fig. 4 ist das umgebildete Griffelbein fast so stark und gerader gerichtet als das Schienbein; an beiden Hinterfüssen ist es recht kräftig und gerade, an dem einen fast 2 cm länger als das Schienbein. An keinem Fuss ist dasselbe aber absolut kürzer als das betreffende Schienbein. Hierdurch wird es verständlich, dass man bei der Präparation zunächst im Zweifel sein kann, welcher Knochen denn das normale Schienbein darstellt. Die unveränderten Griffelbeine besitzen ein kleines Ernährungsloch unmittelbar neben dem grossen des Schienbeins, welches auf der Grenze des oberen und mittleren Drittels liegt. Das Ernährungsloch jedes der umgebildeten Griffelbeine liegt dagegen stets unterhalb der Mitte, vorn sogar nahe dem unteren Drittel des Knochens, und ist erheblich weiter als das des anderen Griffelbeines, wenn auch etwas enger als das des Schienbeins. Nebenbei bemerkt, durchbohrt es den Knochen nicht schräg von oben nach unten, sondern von unten nach oben.

Nummehr drängt sich die Frage auf, ob denn die Zweckmässigkeit der inneren Architectur der äusseren entspricht. Um dies festzustellen, sägte ich die Knochen der Griffel- und Schienbeine der Länge nach durch und stellte Vergleiche an. Es zeigt sich dabei die Andeutung einer Markhöhle in den umgebildeten Griffelbeinen in der Nähe des Ernährungsloches, welche den normalen fehlt. Die Compacta ist an dieser Stelle am stärksten, die Spongiosabälkchen sind dick und gering an Zahl. Die Knochenrinde ist fast ebenso stark und von derselben Festigkeit wie im Schienbein. Nach den Enden zu nimmt sie allmählich ab, indem sie sich in Spongiosabälkchen auflöst, welche unter sich rechtwinklich verbunden in der Richtung der Wolf'schen Trajectorien verlaufen. Je kräftiger der Knochen ausgebildet ist, um so deutlicher ist diese Architectur, die ganz derjenigen der Schienbeine entspricht, wenn diese auch allerdings überall etwas ausgeprägter ist. Ein Unterschied in der Dicke der Bälkchen ist nicht vorhanden.

Sehr schwierig aber wichtig ist die sachliche Entscheidung, was links und was rechts resp. aussen und innen ist.

Leisering-Müller schreiben für das obere Endstück des vorderen Schienbeins vor, dass die Gelenkfläche sich aussen etwas nach unten abschrägt und auf dem abgeschrägten Theile durch eine rauhe Bandgrube unterbrochen wird. Diese Stelle findet man bei den Fig. 3 und 4 dort, was das natürliche Griffelbein mit dem Schienbein articulirt. Die Gelenkfläche des äusseren Griffelbeines soll zur Verbindung mit dem Hakenbein nach innen abgeschrägt sein. Auch dies beobachtet man an den nicht umgebildeten Knochen (Fig. 3). Der laterale Bandhöcker des äusseren Griffelbeines springt stärker nach hinten vor, als der mediale des inneren. Auch dieser Befund beweist, dass Fig. 4 resp. Fig. 2 dem linken, Fig. 1 und 3 dem rechten Vorderfusse entsprechen. Auch am normalen Metacarpus ist das innere Griffelbein länger, sein unteres Endstück stärker. Endlich sei daran erinnert, dass bereits oben Fig 1 als rechter Vorderfuss gekennzeichnet ist. Es ist somit constatirt, dass die inneren Griffelbeine, also die Vertreter der Mittelfussknochen der zweiten Zehe der fünfzehigen Thiere, umgebildet sind, oder vielmehr: es ist eine vollständige „zweite“ Zehe gebildet.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den Hinterfüssen. Auch hier ist das innere Griffelbein zum Mittelfussknochen einer zweiten Zehe geworden, einer Zehe, die zwar bei dem einen Fusse nur rudimentär, bei dem anderen aber gut und in allen Theilen ausgebildet ist.

Für den Versuch, eine Missgeburt dem Verständniss näher zu bringen, halte ich eine Betrachtung aus den folgenden Gesichtspunkten für angebracht.

1. Kann die Missgeburt ein Teras, d. i. ein schauriges Wunder, sein. Darin liegt bereits, dass man dann seine Entstehung einem Zufall zuschreiben will, einem Zusammenreffen aussergewöhnlicher und zweckwidriger, also unphysiologischer Entwicklungseinflüsse, welche eine gleichmässige Fortbildung des harmonischen Ganzen stören. In der Regel wird man die Ursache in einer äusseren mechanischen Einwirkung oder in einer pathologischen Hemmungsbildung zu suchen haben. Hierher werden viele Verkrüppelungen gehören. Nicht vom Gesichtspunkte des möglichst Schauerlichen, sondern dem des Wunders möchte ich Missgeburten hier unterbringen.

Eine Spaltung der Keimanlage einer Gliedmasse aus unbekanntem Gründen kann man hier einreihen, eine doppelte Anlage jedoch, wie sie im vorliegenden Falle zweifellos vorhanden gewesen ist, dürfte nicht hierher gehören.

2. Kommt ein Stehenbleiben auf einer ontogenetischen Entwicklungsstufe vor, eine Genepistase des Individuums. Hierher zählen wohl die bei der Geburt selbst des Menschen nicht allzu seltenen Kiemenspaltenbildungen und die Cretins, aber nicht die vorliegende Missgeburt.

3. Das weitaus grösste Interesse beansprucht der Atavismus, der Rückschlag in ein früheres phylogenetisches Entwicklungsstadium. Zweifellos ist unser Füllen eine atavistische Missbildung.

Reiche palaeontologische Funde aus dem Tertiär, besonders in Amerika, haben die Stammesgeschichte der Hufthiere aufgehellert. Uebergangsformen leiten vom vierzehigen Eohippus des Eocän zum einzehigen Pferd der Neuzeit in fast lückenloser Reihenfolge über. Zuletzt sind Zehe IV und wenig später Zehe II verschwunden, deren Rudimente das äussere und innere Griffelbein bilden, so dass nur noch Zehe III übrig ist. In der Stammesgeschichte giebt es also ein Entwicklungsstadium, wie es unser Füllen darstellt. Zudem ist es das nächstliegende. Die Keimanlage der Zehe II ist noch vorhanden. Zur Entwicklung gelangt sie aber nur unter besonders günstigen Umständen.

Man beachte ferner den zweckentsprechenden Bau der offenbar für die Fortbewegung eingerichteten Nebengliedmassen, der nicht bereits auf Transformation durch Inanspruchnahme beruhen kann, wie J. Wolf sie an vielen Knochen nachgewiesen hat. Das seitliche Schienbein ist mit dem echten verwachsen (Fig. 4) oder durch höchst zweckmässig construirte, ausgedehnte Sehnenbänder innig verbunden; jede Zehe hat ihre besonderen Sehnenapparate; in einem Falle ist das falsche Schienbein gerader gebaut, als das echte; die umgebildeten Knochen sind lang und stark, die Ernährungslöcher erweitert; die Architektur ist bis in die feinsten Einzelheiten der Spongiosa zweckmässig abgeändert. Das kann nur Atavismus sein; denn dass an sich auch der mechanische Bau der Knochen erblich ist, habe ich bereits 1898 nachgewiesen (Vergleichend-anatomische Studien über den mechanischen Bau der Knochen und seine Vererbung, Leipzig, Wilh. Engelmann).

Interessant ist, dass das Füllen weiblichen Geschlechts war. Ich habe in der einschlägigen Literatur keine Angaben darüber in ähnlichen Fällen gefunden. Ob darin ein weiteres Zeichen der männlichen Praeponderanz gefunden werden darf?

Unter der umfangreichen Literatur der Missbildungen und Anomalien (s. z. B. die Jahresberichte von Ellenberger und Schütz, Literatursammlungen von ganz hervorragendem Werthe) haben die Fälle von Polydactylie nur einen beschränkten Platz inne. Am häufigsten betreffen sie Schweine. Unter 24 polydactylen Schweinen fand Tempel (Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. IX) 20 mal die accessorischen Zehen nur vorn und in allen 24 Fällen medial. An unser Füllen erinnert ein Befund von Lungwitz bei 7 Ferkeln mit Polydactylie an den Vordergliedmassen. Bei allen war Reduction der Entwicklung der Hinterextremitäten vorhanden (Sächs. Ber. 1897). Das lässt auf compensatorische Vorgänge schliessen. Gurlt führt einen interessanten Fall der Doppelbildung beider Vordergliedmassen vom Kalbe an (Magazin f. d. ges. Thierheilk. XXIV. 1858). Ebenda (Bd. XXVIII. 1862)



beschreibt Professor Fuchs-Heidelberg ein Kalb mit einem dritten, gut ausgebildeten Hinterbeine aus der Sammlung der Thierarzneischule zu Karlsruhe.

Soweit mir Literatur zur Verfügung stand, habe ich die Angaben über Doppelzehen beim Pferde gesammelt und gesichtet. In allen Fällen ohne Ausnahme ist es das innere Griffelbein, welches den Ausgang der überzähligen Zehe bildet, ein weiterer Beweis dafür, dass wir in diesen Gebilden die atavistische Zehe No. II zu erblicken haben. Dieses Griffelbein weist stets bedeutende Veränderungen auf und ist mit dem Schienbein durch eine Knochenbrücke fest verbunden. In der weitaus grössten Zahl der Fälle findet sich die Polydactylie an den Vorderfüssen, und zwar hier meist nur an einem Fusse. Zufällig scheint der rechte Vorderfuss bevorzugt zu sein. Alle Stadien von der „Afterklaue“ des Füllens (Anacker, „der Thierarzt“ 1873, 3) bis zur fast den Boden erreichenden Anhangzehe des ausgewachsenen Pferdes (Schmaltz, B. T. W. 1896, 39) sind beschrieben worden. Als vor zwei Jahren meine Hülfe in einer Schaubude erforderlich war, hatte ich Gelegenheit, eine grosse Anzahl lebender Missgeburten zu untersuchen. Anhangsgliedmassen befanden sich auf dem Widerrüst, am Schultergelenk und bei einem ca. dreijährigen Pferde auch am rechten Vorderfuss innen über dem Fessel. Ich kann deshalb die Angaben des Herrn Prof. Schmaltz bezüglich der Beweglichkeit der Anhangszehe bestätigen. Seltener sind Angaben über Seitenzehen an beiden Vorderfüssen. Einen wunderschönen Fall der Art schildert Rudofsky (österr. Monatsschr. N. F. 1890). Ein fünfjähriges Pferd hatte bei der Geburt an beiden Vorderfüssen zwei vollkommen ausgebildete Seitenzehen, die so lang waren, dass sie den Boden berührten. Ueberzählige Zehen an allen vier Füssen fand ich nur einmal erwähnt, und zwar in dem Jahresbericht von Ellenberger und Schütz Bd. XIX, der Maanedsskrift for Dyrlaeger, Bd. IX, entnommen. Derselben konnte ich leider nicht habhaft werden.

Es ist hier nicht der Ort, all die verschiedenen Abhandlungen einzeln aufzuführen. Bezugnehmend auf meine Frage Teras oder Atavismus kann ich mir jedoch das Eingehen auf wenige nicht versagen. Da ist zunächst das „Kuhpferd“ des Herrn Prof. Zschokke (Schweizer Arch. f. Thierheilk. 1883, abgedruckt in Lungwitz, „Der Hufschmied“, II. Bd.). An beiden Vorderhufen sind die inneren Trachtenwände abgespalten, rechts durchlaufend, links durchdringend. Ebenso ist ein kleiner Kegel der Huflederhaut mit Fleischblättchen und Zotten abgespalten. Die Knochen der Phalangen sind stark deformirt. „Das rechte Hufbein hatte wirklich Aehnlichkeit mit einer Klaue, indem dessen laterale Hälfte normal entwickelt war, wogegen die mediale Hälfte plötzlich abbrach, sodass etwa nur  $\frac{2}{3}$  Theile des Hufbeines gebildet erschienen und die Sohlenfläche nicht mehr als halbmondförmig, sondern als viertelkreisförmig bezeichnet werden musste. — Das (linke) Hufbein bot im Ganzen das Bild wie rechterseits, doch war es bedeutend concaver an der Sohlenfläche; gleichsam, als ob die äussere Wand sich eingebogen hätte. Es dürften diese Fälle wieder geeignet sein zu zeigen, dass und wie sich Knochen einer veränderten Belastung und Bewegung anpassen“. Z., der nächst J. Wolff für die Erkenntniss der Transformationskraft der Knochen am meisten gethan hat, kann ich hierin nur voll und ganz beipflichten. Der Huflederhautkegel enthielt „nur faseriges Gewebe mit unregelmässigen centralen Knorpelstücken, nichts von Knochenüberresten.

Gleichwohl dürfen wir diese sonderbaren Knochenauswüchse als Andeutungen von Zehen ansehen“. Dieser Schlussfolgerung muss ich meine Zustimmung versagen. Unter Zehe verstehen wir die Endglieder des Bewegungsorganes eines Wirbelthieres, welche noch allgemein im Gebrauch sind (Homo), oder es doch in früheren Entwicklungsperioden waren (Eohippus s. o.). Alle diese Zehen zweigen sich aber stets schon an der Fusswurzel von dem Extremitätenstamme ab, mögen sie selbst verkrüppelt oder rudimentär sein. Eine solche Zehenandeutung ist die Abspaltung obiger Hufweichtheile nicht, selbst wenn statt Knorpel Knochen in dem Zapfen wäre. Ich halte vielmehr eine mechanische Läsion für vorliegend mit nachfolgender Heilung und Transformation durch zweijährigen Gebrauch der Gliedmassen. Kommen doch selbst künstliche Verletzungen von Kindern zu dem Endzweck der Schaustellung von Krüppeln bei Gauklertruppen oft genug vor, und einer solchen war das „Kuhpferd“ abgepfändet worden. Dazu kommt, dass Z. selbst sagt: „Der Strahl war vollständig entwickelt, sodass angenommen werden darf, dass der Huf ungetheilt war“. Dieser Anomalie kann ich höchstens die Bezeichnung „zehenähnliche Bildung“ zubilligen und sie als eine teratologische bezeichnen.

Lavocat („Die Lehre der Polydactylie methodisch ausinandergesetzt“. Revue. vétér. 1893) würde sie vielleicht unter seine Rubrik „Schistodactylie“ reihen, ich vermag aber seine vom rein anatomischen Standpunkt erfolgte Classification nicht zu der meinen zu machen. Da ich von genetischen Gesichtspunkten aus urtheile, kann ich auch viele Bildungen dieser Gruppe nur als zehenähnlich anerkennen. Im übrigen fällt die Schistodactylie als Teras unter meine erste Classe der Missbildungen.

Bezüglich des Eintheilungsprincips stimme ich also mit L. Blanc fast überein („Die Polydactylie bei den Säugethieren. Revue vétér. 1893). Derselbe unterscheidet: 1. atavistische, 2. teratologische (od. Dactyloschisis), 3. heterogene Polydactylie. Letzteres ist mir allerdings ein sehr dunkler Begriff, zumal ich kein Beispiel dieser Gruppe nicht kenne.

Der Grund dieser ausführlichen Veröffentlichung liegt in dem Bestreben, einen ausserordentlich seltenen Fall für die Statistik literarisch festzulegen. Auch sind die architectonischen Verhältnisse bisher viel zu wenig berücksichtigt worden. Dabei wurde ich gezwungen, die Missgeburten zu classificiren und die neue Gruppe der individuellen Genepistase anzustellen. Beim Durchsehen des mir zur Verfügung stehenden Theiles einer 50jährigen Litteratur ist es mir aufgefallen, dass periodisch nach Jahren der Ruhe ein Thema wieder angeschnitten wird, das dann auch von anderen Seiten aufgenommen zu werden pflegt und sich so eine Zeit lang auf der Tagesordnung erhält. Sollte diese Abhandlung auch nur den Erfolg haben, für andere eine Anregung zu sein, die in ihrem Besitze befindlichen Präparate dem Lichte der Oeffentlichkeit auszusetzen, so würde mich das mit Genugthuung erfüllen.

## Referate.

### Die Electrodiagnostik in der Thierheilkunde.

Von Dr. J. Marek, klin. Adjunct bei der Thierärztl. Hochschule in Budapest.

Zeitschrift f. Thiermedizin 1900 H. 2—4.

Trotzdem die Anwendung des electricischen Stromes bei Thieren auf grosse Schwierigkeiten stösst, versucht M. den-

selben bei der Feststellung von pathologischen Veränderungen des Nervensystems zu verwerthen. Dexler hat durch seine histologischen Untersuchungen zur genaueren Kenntniss der Nervenkrankheiten der Thiere viel beigetragen. Ohne die klinische Beobachtung würden diese Forschungen aber nur mangelhafte Resultate bei der Untersuchung liefern. M. hofft nun mit Hilfe des electrischen Stromes die Diagnose der Nervenkrankheiten bei Thieren in ähnlicher Weise zu erleichtern, wie die Aufnahme des neuropathologischen Befundes in der humanen Medicin durch denselben gefördert wird.

Zwecks sicherer Beurtheilung der Wirkung des elektrischen Stromes bei pathologischen Zuständen musste zunächst die normale electrische Erregbarkeit bei den einzelnen Thiergattungen festgestellt werden.

Zur Erzeugung des elektrischen Stromes wurde eine Batterie mit Leclanché'schen Elementen benutzt, von denen zwei grössere mit dem Inductionsapparat in Verbindung stehen und 50 kleinere den galvanischen Strom liefern. Die Ströme werden durch einen in 160 mm getheilten Rheostaten von 12000 Ohm geleitet, wodurch ihre Stärke modificirt werden kann. Der Rheostat wurde bei allen Untersuchungen auf 130 mm eingestellt. Zur Untersuchung normaler Erregbarkeit wurden bei grössern Hausthieren 25—30, bei kleinen 4—5 Elemente eingeschaltet. Hunde und Schafe werden auf einen Tisch gelegt, dagegen ist die Untersuchung von Pferden und Rindern am besten am stehenden Thier vorzunehmen. Schonendes Verfahren ist zu Beginn der Untersuchung zu empfehlen, damit sich die Thiere an den durch die Electricität bedingten Reiz erst gewöhnen.

Als Applicationsstelle der indifferenten Electrode eignet sich die untere Brustwand. Es empfiehlt sich, daselbst die Haare abzuschneiden, denn es ist zur Erregung der Muskeln und Nerven nach dem Abschneiden der Haare ein schwächerer Strom nöthig. Zur Verminderung des Widerstandes werden weiter die Electroden und ihre Applicationsstellen mit physiologischer Kochsalzlösung befeuchtet.

Die electrodiagnostische Untersuchung hat mit dem faradischen Strom zu beginnen und darauf wird die galvanische Erregbarkeit geprüft.

Die thierischen Gewebe sind wegen ihres Wassergehaltes meist zum Leiter der Electricität geeignet, nur die Epidermis und ihre Anhangsgebilde und die Knochen setzen dem electrischen Strom einen bedeutenden Widerstand entgegen. Nach dem Durchtritt durch die Epidermis diffundirt der Strom in den Weichtheilen und nimmt an Dichtigkeit ab, je mehr er sich von der Eintrittsstelle entfernt, um ebenso rasch an der Austrittsstelle wieder seine ursprüngliche Dichte zu erreichen. Hiernach wird die electrische Erregbarkeit auch innerhalb einer Thiergattung je nach der Ernährung, der Rasse und Dicke der Haut beträchtliche Differenzen zeigen.

Die Arbeit beschäftigt sich weiter mit der Wirkung des electrischen Stromes auf die Nerven und auf die Muskeln und mit der Feststellung der motorischen Punkte. Als solche sind diejenigen Stellen des Körpers zu betrachten, an welchen die Nerven bzw. die Muskeln durch die schwächsten Ströme gereizt werden können. Die Auffindung der motorischen Punkte am Kopf und an den Extremitäten gestaltete sich bei Pferden, Rindern und Schafen verhältnissmässig leicht, machte dagegen am Halse und Rumpfe wegen der starken Entwicklung des Hautmuskels grosse Schwierigkeiten. Schon bei relativ schwachen Strömen werden

im Hautmuskel Zuckungen ausgelöst, welche die minimalen Zuckungen der tiefer gelegenen Muskeln verdecken. Auch werden die Thiere bei Anwendung stärkerer Ströme in Folge des Schmerzgefühles, welches die starken Contractionen des Hautmuskels bedingen, sehr unruhig. Aus diesem Grunde sind zur Reizung der am Rumpfe gelegenen Muskeln Stellen zu wählen, wo der Hautmuskel am wenigsten ausgebildet ist. Nuncmehr folgt eine Aufzählung der Nerven, welche sich ihrer anatomischen Lage wegen bei den drei genannten Thierspecies am leichtesten durch den electrischen Strom erreichen und reizen lassen.

Der nächste Abschnitt handelt von der pathologischen Veränderung der electrischen Erregbarkeit. Dieselbe kann nach zwei Richtungen, 1. quantitativ und 2. qualitativ eine Aenderung erleiden.

Die qualitative Veränderung wird fast nur in den Muskeln beobachtet und ist gewöhnlich mit quantitativer Veränderung der electrischen Erregbarkeit verbunden. Die quantitative und qualitative Veränderung der electrischen Erregbarkeit des Muskels und die quantitative Veränderung derselben im Nerven wird unter dem Namen Entartungsreaction zusammengefasst. Das wichtigste Merkmal dieser Reaction ist die bei Anwendung des galvanischen Stromes eintretende langgezogene, wurmartige träge Zuckung.

In diagnostischer und prognostischer Hinsicht kommt der Entartungsreaction der grösste Werth zu, denn dieselbe zeigt mit Bestimmtheit an, dass die motorische Bahn lädirt wurde. Diffuse Lähmungen können zwar gewöhnlich durch Untersuchung der Reflexe, des Muskeltonus u. s. w. erkannt werden, doch kann bei der Lähmung eines Muskels, dessen Reflexerregbarkeit schwer zu untersuchen ist, nur der Nachweis der Entartungsreaction eine sichere Diagnose herbeiführen. Verf. hofft, dass mit Hilfe der Electrodiagnostik die Natur der bei Hausthieren oft nach traumatischer Einwirkung auftretenden Lähmungen definitiv aufgeklärt werde.

Die electrodiagnostische Untersuchung muss öfter vorgenommen werden, denn die Entartungsreaction kann erst später eintreten, obwohl vielleicht schon vollständige Lähmung besteht, eine Erscheinung, die bei Erkrankung der peripherischen Nerven, besonders bei Erkrankung der grauen Substanz des Rückenmarks und der Gehirnnervenkerne vorkommen kann.

Mit einigen Bemerkungen über die Untersuchung der electrocutanen Sensibilität schliesst die fleissige Arbeit, welcher reichhaltige Tafeln über die Untersuchungsergebnisse beigegeben sind.

### Eine Bluttransfusion.

Von J. G. Deans, h. R. C. V. S.

Vet. Record 1900 No. 618.

Der Verf. berichtet über einen Vollblutwallach, welcher an einer chronischen inneren Krankheit litt, die jeder Behandlung trotzte. Die nach einander versuchten Arzneimittel Arsen, Ferr. sulfuric., Nux vomica, Acid. hydrochloric. dil. hatten nicht die geringste Wirkung. Das Pferd zeigte eine krankhafte Fresslust, blasse Schleimhäute und leichte Anschwellung einiger Lymphdrüsen. Die microscopische Untersuchung des Blutes ergab, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen sehr vermehrt war. Nach diesen Ermittlungen wurde angenommen, dass ein Fall von Leukämie vorlag. Diese Krankheit will D. durch eine

einzig Bluttransfusion in kurzer Zeit geheilt haben. Das Blut lieferte eine gesunde Shirestute. Die Operation wurde in nachstehender Weise bewerkstelligt: Zwei Gummischläuche, von denen jeder etwa 2 Fuss lang war, wurden durch ein Glasrohr vereinigt und die freien Enden der Schläuche mit je einem zugespitzten Glasrohransatz versehen. Nachdem dem kranken Wallach zwei Quart Blut abgezapft worden waren, wurde das eine Glasende in die eröffnete linke Jugularvene der Stute gegen den Blutstrom und darauf das andere in die rechte Jugularis des Wallachs mit der Richtung des Blutlaufes eingeführt. Durch das die Gummischläuche verbindende Glasrohr konnte das Ueberströmen des Blutes beobachtet werden. Die dem Wallach einverleibte Blutmenge wurde nicht festgestellt. Nach Entfernung der Glasenden aus den Venen wurden die Oeffnungen in der gewöhnlichen Weise verschlossen. Das Pferd besserte sich bereits nach einigen Tagen und war nach einem Monat soweit hergestellt, dass es von der Regierung zum Dienst in Südafrika angekauft wurde. Den hiermit documentirten Heileffekt der Bluttransfusionen hofft der Verf. zum Vortheil anämischer und zurückgebliebener Vollblutfohlen ausnutzen zu können.

### Verdere Waarnemingen betreffende Surra in Ned-Indië.

Von C. A. Penning.

(Veerartsenikundige Bladen voor Nederlandsch Indië Deel III/1900. Ctrblt. f. Bact. XXVIII. 18.)

Die an „Surra“ erkrankten Thiere bekundeten Abmagerung, geringe Temperaturschwankungen, schleimig-eitrige Keratitis und Conjunctivitis und schleimig-eitrigen Nasenkatarrh. — Im Sectionsbilde imponirte der Saftreichthum der Lymphdrüsen und die Vergrößerung der Leber, während die Milz selten vergrößert war. Unter dem Epicard und in der Darmschleimhaut kam es bisweilen zu Blutungen. — Bei Wiederkäuern kam es im Gegensatz zu den Pferden nur zu Stallepizootien. Empfänglich erwiesen sich Kaninchen, Meerschweinchen, Hausratten, Hausmäuse, Hunde, Katzen und Affen, während Ziegen und Tauben refractär waren. —

Kaninchen waren sehr leicht durch kleinste Verletzungen tödtlich zu inficiren, in ihrem Blute waren die Trypanosomen jedoch nur in geringer Zahl und auch nicht stets nachweisbar, dagegen waren sie in grosser Zahl im Blute von Ratten, Mäusen, Hunden, Katzen und Affen nachweisbar. Verf. konnte auch bestätigen, dass die Surratrypanosomen von den gewöhnlichen bei der Ratte beschriebenen abweichen. Die Vermehrung geschieht bei Trypanosoma der Surra durch Längstheilung, bei Ratten-trypanosomen durch Längs- und Quertheilung. Es gelang durch Fütterung einen jungen Hund zu inficiren.

Verf. fügt noch hinzu, dass er mit den bei der Beschälseuche gefundenen Trypanosomen ebenfalls Hunde und Kaninchen inficiren konnte und glaubt, dass es sich bei der Beschälseuche um echte Surra handelt, zumal Verf. an den Geschlechtstheilen inficirter Meerschweinchen Veränderungen constatirte, welche denen der Beschälseuche ähnlich sahen.

Dr. Jess.

### Contribution à l'étude de la Pasteurellose bovine connue en Argentine sous les noms de „Diarrhée“ et d'Entequé.

Von Lignières.

(Recueil d. méd. vétér. 1900 Dez. Centralt. f. B. u. Paras. XXIX 2.)

L. hat die in Argentinien einheimische Rinderseuche bacteriologisch untersucht und als Ursache einen Bacillus isolirt,

welcher dem Erreger der Geflügelcholera ausserordentlich ähnlich ist. Es ist ein vielgestaltiger Bacillus, manchmal kurz und fein, in anderen Präparaten dicker mit abgerundeten Enden. Färbung nach Gram nimmt er nicht an, ist jedoch leicht mit Fuchsin und Gentianaviolett darzustellen. Bouillon wird getrübt, Milch coagulirt, auf Agar wachsen durchscheinende Colonien. Kartoffelcultur gelang nicht.

Es ist ein unbeweglicher Bacillus, für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen pathogen. Immun sind weisse Ratten und Hunde. Tauben sterben nach intravenöser Injection. Pferde und Esel sterben ebenfalls nach intravenösen Gaben von 60—100 resp. 30 bis 40 ccm Bouilloncultur, auch Rinder sterben nach Gaben von über 10 ccm Cultur in die Vene. Es ist eine Behandlung auf dem Wege der Schutzimpfung von L. versucht. —

Unter Lombriz kennt man in Argentinien eine Krankheit der Schafe, welche mit Magerkeit, Schwäche und Durchfall einhergeht, auch Pleuropneumonie und chronische Arthritis kommen vor. Lignières glaubt als Ursache wieder einen sehr vielgestaltigen Microben anprechen zu sollen. Er glaubt, es sei ein dem Erreger der Pferdestaupe ähnlicher Coccobacillus, welcher in Coccenform, als Diplococcus und auch als wirklicher Bacillus sich zeigen kann. (Mehr kann man nicht gut verlangen. D. Ref.) Bewegunglos, Gram negativ. Keine Coagulation der Milch. Schafe sterben nach intravenöser Gabe von 5 ccm Cultur unter den klinischen Erscheinungen der Lombriz. —

Dr. Jess.

### Le charbon du chien.

Von H. Martel.

(Ann. de l'Inst. Pasteur 1900 p. 13. Ctbl. f. B. u. P. XXVII p. 637.)

Die Milzbrandimmunität des Hundes ist bekanntlich keine absolute, so fand Ch., dass Milzbrand, welcher einmal den Hundekörper passirt hat, für die Hunde eine Virulenzsteigerung erfährt, so, dass es gelingt Milzbrandbacillen zu gewinnen, welche Hunde sicher tödten. — Besonders wirksam waren Passagen durch Thiere mit experimenteller oder Strassenwuth, auch Material von einer spontan erkrankten Kuli wurde durch Passage hochvirulent. Nach 30 Passagen beträgt die Mortalität 100 Procent, und der Tod tritt statt in 4—6 Tagen, schon nach 24—30 Stunden ein. Verschieden empfindlich gegen Impfmilzbrand erwiesen sich die Hunderassen, so waren Pudel besonders empfänglich, während gewöhnliche Bastarde weniger empfänglich sich zeigten.

Die Bacillen hoher Virulenz sollen sich schon morphologisch erkennen lassen, sie sind kürzer, plumper und bilden in flüssigem Nährboden keine Fäden.

Jess.

### Ein neues Fadenbacterium, eine pseudoactinomycotische Erkrankung erzeugend.

Von Cozzolius Vincenzo.

(Ztschr. f. Hyg. 1900. Ctblt. f. B. u. P. XXVII 25.)

Verfasser beobachtete bei einem Menschen eine periauriculäre Anschwellung, welche sich bis zum äusseren Gehörgang erstreckte; es zeigten sich stets neue Anschwellungen am Halse und Rachen, sodass Patientin nach einigen Monaten zu Grunde ging. Aus dem Geschwulsteiter wurde ein nach Gram färbbares Fadenbacterium isolirt, welches aus verschiedenen langen Stäbchen bestand und sehr resistente Sporen bildete. Es war jedoch keine echte oder unechte Verzweigung, wie bei Actinomyces, zu constatiren. Der Bacillus ist beweglich, verflüssigt die

Gelatine. Virulent zeigt sich derselbe gegen Meerschweinchen und Hausmäuse, während weisse Mäuse und Kaninchen immun sind. Der actinomycotische Geschwülste beim Menschen erzeugende *Bac. filamentosus* gehört eher zur Milzbrand- oder Subtilisgruppe als zu den Actinomycesarten. Jess.

### **Ascaris capsularis beim Kabljau.**

Von L. Tremel-Wien.

(Thierärztl. Centralbl., 1900, S. 22.)

In dem Fleische eines bei der deutschen Dampfschifferei-Gesellschaft „Nordsee“ in Wien gekauften Kabljaus waren nach dem Kochen erbsengrosse rostbraune Flecken bemerkbar, die sich von der glänzend weissen Farbe des Fleisches auffallend abhoben. Die nähere Untersuchung dieser Flecken ergab, dass sie aus trichinenartig eingecapselten Rundwürmern von 1 mm Dicke und 20–50 mm Länge bestanden.

Diese Parasiten gehören zu der Familie der Ascariden und werden von Leuckart mit dem Namen *Filaria piscium* (*Ascaris capsularis*) bezeichnet.

Die beschriebene Form stellt einen Jugendzustand dar, während der ausgewachsene Parasit den Darm der Seehunde, Delphine, Schwimmvögel und Raubfische bewohnt.

Dr. C. Toldt hält den Wurm für die Jugendform von *Ascaris incurva* oder *simplex*.

Die Einwanderung von Embryonen erfolgt durch den Verdauungstractus, von wo sie nach Perforation des Darmes in die Musculatur vordringen und sich daselbst encapseln.

Zu den Wirthen, in welchen der Parasit seine geschlechtsreife Form erlangt, zählt ausser den vorgenannten Thieren auch der Mensch. Eine Störung der menschlichen Gesundheit hat jedoch das Schmarotzerthum des Wurmes nicht im Gefolge.

Die Auffindung des *Ascaris capsularis* in der Fischmusculatur wird durch das Kochen der Fische erleichtert, weil die erwähnte rostbraune Farbe des Parasiten erst in Folge der Siedehitze hervortritt.

### **Kleine Mittheilungen.**

#### **F. Ransom: Die Lymphe nach intravenöser Injection von Tetanustoxin und Tetanusantitoxin.**

(Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 29. Ref. in Fortschr. d. Med. Bd. 19, No. 4.)

Das Tetanusgift tritt schnell in die Lymphe über. Nach 26 Stunden fanden sich gleiche Mengen Toxin in Blut und Lymphe. Vom Antitoxin enthielt das Blut 68 Stunden nach der Injection noch beträchtlich grössere Mengen (zweimal so viel) wie die Lymphe.

Subcutan injicirtes Toxin und Antitoxin geht zum grössten Theil in die Lymphe über. In die Blutbahn werden nur langsam geringe Mengen übergeführt.

#### **Asher und Busch: Untersuchungen über die Eigenschaften und die Entstehung der Lymphe.**

(Zeitschrift für Biologie 1900. Bd. 40. Ref. in Fortschr. d. Med. Bd. 19, No. 4.)

Unter Heranziehung der Leber als Versuchsorgan ist bei Hunden nachgewiesen, dass die Lymphe ein Product der Arbeit der Organe ist. Bei Steigerung der physiologischen Thätigkeit sowohl, wie bei Anregung derselben durch Lebergifte, zeigte sich die aus dem Brustlymphstamm ausfliessende Lymphmenge vermehrt.

#### **E. von Cyon: Die physiologischen Verrichtungen der Hypophyse.**

(Pflügers Archiv 1900. Bd. 81. Ref. in Fortschr. d. Med. 1900. Bd. 18, No. 50.)

Nach den Resultaten zahlreicher Versuche an Kaninchen und Hunden besteht die Function der Hypophyse darin, die

Blutcirculationsverhältnisse in der Schädelhöhle zu überwachen und das Gehirn vor starkem Druck zu bewahren. Fr.

### **Pruritus.**

Gegen Pruritus bei Hautaffectionen empfiehlt Thompson nachstehendes Recept:

Plumb. acetic.	1,0
Acid. cyanic. med.	5,0
Spiritus	15,0
Aq. dest.	250,0
M. f. Sol.	

(Clin. vet. 1900 No. 46 ex Recueil de Méd. Vét.)

P.

### **Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinärmedizin beachtenswerthen Arbeiten.**

#### **Münchener medicinische Wochenschrift No. 6, 1901.**

1. Was leistet das Tetanusantitoxin beim Tetanus des Menschen? Von Dr. Wilms. W. will, dass die Serumbehandlung nicht später als 30 Stunden nach Erkennung der ersten Symptome beginnt. Fälle, in denen am 6. oder 7. Tetanustage injicirt wird, heilen erfahrungsgemäss oft auch ohne Serum und haben für eine Statistik keinen Werth. W. schliesst sich der Ansicht von Behrings nicht an, dass das Antitoxin die Tetanusmortalität auf 15–20 % reduciren wird.

2. Die Behandlung des Ekzems. Von Dr. Kromayer und Dr. Grüneberg. Verf. empfehlen zur Behandlung der Ekzeme ein leichtes Aetzmittel, das Lenigallol (Triacetat der Pyrogallensäure). Dasselbe ist reizlos für die gesunde Haut, von reducirender Wirkung auf chronisch entzündete Haut und hat eine beschränkte Aetzwirkung überall dort, wo die Hornschicht fehlt, bei Bläschen, Pusteln, Nässen, Krusten etc. Verf. empfehlen folgende Compositionen.

Lenigallol 20,0	oder:	Lenigallol 10,0
Pasta Zinci 80,0		Ol. Cadin. 5,0
M. f. p. aequ.		Past. Zinci 85,0
		Lenigalloltheerpasta.

oder:

Lenigallol 10,0

Ugt. Wilkinson 90,0

(Ugt. Wilk. 100,0 = Ol. Cadin. 10,0, Sulf. praec. 20,0, Sapon. virid. 5,0; Past. Zinci 65,0.)

3. Anfertigung microscopischer Schnitte mittels Aethylchlorid von Dr. B. Wolff. (Berl. medic. Ges., 30. Januar 1901.) Bei dieser Methode kommt das Gebläse in Fortfall, die entstehenden Gase sind nicht feuergefährlich. — 100 gr Aethylchlorid techn. Kosten 2,50 Mk.

#### **Deutsche medicinische Wochenschrift No. 6, 1901.**

1. Zur Bacteriologie des acuten Gelenkrheumatismus. Von Dr. F. Meyer. M. fand in fünf Fällen von typischem acuten Gelenkrheumatismus kleine als Streptococcen angeordnete Diplococcen, welche sehr gut auf Blutagar wachsen. Versuchsthiere injicirt, rufen sie bei denselben die der menschlichen Polyarthritiden ähnlichen Erscheinungen hervor.

2. Eine Methode zur Unterscheidung der verschiedenen Blutarten, im Besonderen zum differentialdiagnostischen Nachweis des Menschenblutes von Stabsarzt Dr. Uhlenhut. Kaninchen werden in Intervallen von 6–8 Tagen 10 ccm defibrinirten Rinderbluts intraperitoneal injicirt, nach fünf derartigen Injectionen



wird Serum entnommen. Von den zu untersuchenden Blutsorten wird mit Leitungswasser eine Verdünnung 1:100 hergestellt (es genügen auch angetrocknete Blutreste), filtrirt und 2 ccm dieser hellrothen Blutlösung mit 2 ccm 1,6% Kochsalzlösung gemischt. Bringt man nun 6—8 Tropfen Serum von mit Blut vorbehandelten Kaninchen zu den Blutlösungen, so tritt nur in derjenigen eine Trübung und Niederschlagbildung auf, mit deren Blutart das Kaninchen vorbehandelt war.

**Therapeutische Monatshefte, Februar 1901.**

Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse der Malaria. Von Prof. B. Galli Valerio. Nichts Neues. Zusammenfassende Darstellung, interessant wegen der Berücksichtigung der Hämosporidie der Thiere. Die Arbeit wird später näher referirt.

**Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. No. 3, 1901.**

1. Ueber die Einwirkung leucocytenhaltiger Flüssigkeiten auf Streptococci von Dr. F. B. Simon. S. fand in Leucocyten-Kochsalzflüssigkeit eine bactericide Wirkung, während in unveränderter Leucocytenflüssigkeit dieselbe fehlte.

2. Ueber die Beziehung der Bubonenpest zu anderen Formen der hämorrhagischen Septicämie von Dr. Konstansoff. Die active und passive Immunisirung gegen Hühnercholera, Schweineseuche und Schweinepest ist ohne Einfluss auf den Gang der Infection mit Bubonenpest. Ebenso ist es die passive Immunität gegen Bubonenpest gegen die vorgenannten Krankheiten. Verf. stellte noch den interessanten Unterschied zwischen obengenannten Erregern fest. Hühnercholera-bakterien bleiben bei Erwärmen auf 45° C. nur 15—20 Stunden am Leben, der Schweineseuchenerreger 30—40 Stunden und der Schweinepesterreger wird durch diese Temperatur überhaupt nicht alterirt.

Dr. Jess.

## Tagsgeschichte.

**Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens am 15. und 16. December 1900.**

(Fortsetzung und Schluss.)

**Die Stellung der Thierärzte in der Thierzucht.**

**Discussion.**

Die Discussion gewann keinen grossen Umfang, da die Versammlung sowohl über das Ziel, als über den Weg der Verfolgung desselben im Ganzen einig erschien.

Es werden einige Mittheilungen über locale Verhältnisse aus Schlesien, den Bezirken Erfurt, Münster und Wiesbaden gemacht. Hinrichsen kann über geplante und von massgebenden Personen unterstützte Verbesserungen berichten, die jedoch noch nicht perfect geworden sind. Dr. Augstein betont, man habe in Wiesbaden die rheinische Körordnung einführen und damit die Kreisthierärzte aus den Commissionen bringen wollen; doch habe er bei seiner Gegenwehr Unterstützung auf landwirthschaftlicher Seite gefunden.

Dr. Malkmus: Beide Referenten haben übereinstimmend eine Verbesserung des Unterrichts in der Thierzucht an den thierärztlichen Hochschulen empfohlen. Dem kann man sich nur anschliessen. Die Versammlung sollte dies bei ihren Beschlüssen beachten. Wenn Lothes gesagt hat, ein Rassestall sei dazu nicht nothwendig, so ist dazu zu bemerken, dass die Rassenkunde allein den Unterricht in der Thierzucht allerdings nicht

ausmacht. Desshalb muss noch mehr verlangt werden. Die thierärztlichen Hochschulen müssen ein vollständiges Institut für Thierzucht erhalten.

Dr. Eberlein: Wenn wir hier wieder die Unterrichtsfrage hervorkehren, so ist es fraglich, ob dies unsere Absichten fördert. Wenn wir die thierärztliche Vorbildung für die Thierzucht als ungenügend bezeichnen, könnte darin eine indirecte Rechtfertigung der gegenwärtigen Zurückdrängung der Thierärzte gesehen werden. Uebrigens wird dieser Unterricht an Hochschulen, thierärztlichen wie landwirthschaftlichen, immer unvollkommen bleiben. Es scheint fraglich, ob eine practische Ausbildung während oder mittelst dieses Unterrichts überhaupt möglich ist. Freilich kann der Thierzucht-Unterricht, wie er gegenwärtig ist, entschieden verbessert werden. Im Berliner Lehrplan liegt z. B. dieser Vortrag in einem zu frühen Semester, in welchem die Studirenden hauptsächlich an ihr Physicum denken. Im Uebrigen muss ich betonen, dass die thierärztlichen Studirenden sehr viel Interesse für Thierzucht an den Tag legen. Dies kann ich bezüglich der von mir vortragenen Pferde-zucht mit sprechenden Thatsachen belegen. Ich bin davon durchdrungen, dass Pferde-zucht nur durch Anschauung gelehrt werden kann. Ich habe daher Excursionen eingerichtet sowohl nach Gestüten, z. B. Graditz, als nach den Ausstellungen der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft. Diese Excursionen haben stets eine sehr erfreuliche Zahl von Theilnehmern gefunden und brauchten in dieser Beziehung den Vergleich mit den von der landwirthschaftlichen Hochschule ausgehenden Excursionen durchaus nicht zu scheuen. So sind mir s. Z. zur Ausstellung nach München nicht weniger als 50 Studirende gefolgt, eine in Anbetracht der Reise und der durchschnittlichen Bemittelung unserer Studirenden überraschend grosse Zahl; von der landwirthschaftlichen Hochschule erschienen unter Führung des Herrn Geheimrath Werner nur 15 Studirende.

Den theoretischen Unterricht in der Pferde-zucht habe ich auf alle seine Annexen, Pferde-zuchtgenossenschaften, Stutbücher etc. ausgedehnt. Was aber vor allen Dingen wesentlich erscheint, das ist die Zuweisung des Thierzucht-Unterrichts als Hauptfach an einen eignen Dozenten. Diese Wünsche aber sind dem Herrn Minister bereits bekannt; unter Anderem habe ich sie in einer Festrede im vorigen Jahre beleuchtet. Wir können daher hier die Unterrichtsfrage um so eher unberührt lassen und ich empfehle dies nochmals, weil die Verbindung derselben mit dem Ziel, das unsere heutigen Berathungen verfolgen, unzweckmässig ist.

Dr. Schmaltz verliest einen Antrag, den Dr. Steinbach für den „Verein der Thierärzte des Regierungsbezirks Trier und die Nachbargebiete“, schriftlich übermittelt hat: den Vorstand der Central-Vertretung zu beauftragen, bei den Landeshauptleuten derjenigen Provinzen, in denen die bei der Körung beteiligten Thierärzte noch nicht dieselben Gebühren beziehen, wie die übrigen Commissionsmitglieder, Schritte zur Herbeiführung der angemessenen Gleichstellung zu thun.

Dr. Lothes: Der eben gehörte Antrag ist überflüssig; die darin empfohlenen Schritte kann jeder Departementsthierarzt thun und es wird daher das Vorgehen bezüglich der Gebühren besser den Departementsthierärzten und der localen Regelung überlassen. Dafür, dass die Verbesserung des thierärztlichen Unterrichts in der Eingabe an den Herrn Minister nicht berührt werden soll, mag es Opportunitätsgründe geben; das erkenne

ich an. Marks hat darauf hingewiesen, dass der Herr Minister nicht viel werde thun können. Die Körordnungen sind allerdings Polizeiverordnungen, aber trotzdem ist der Herr Minister die Instanz, an die wir uns wenden müssen und es kann von der höchsten Instanz aus auch genug geschehen. Erstreben müssen wir unbedingt das, was ich vorgeschlagen habe. Erreichen wir nicht das Ideal, so bleibt immer noch übrig, uns mit weniger zu begnügen. Vielleicht kommen wir dann wenigstens auf den Zustand, wie in Oldenburg, Voruntersuchung der Hengste durch den Thierarzt vor der Körung und unabhängig von der Körcommission. Ich erkenne an, das auch dies schon ein Fortschritt wäre; aber von vornherein können wir uns damit nicht zufrieden geben.

Dr. Malkmus beantragt über die von Lothes vorgeschlagene Resolution, und zwar über jeden Punkt gesondert abzustimmen. Lothes verliest die Resolution, deren Wortlaut von ihm inzwischen festgestellt und bereits oben am Schluss seines Referates\*) mitgetheilt ist.

Alle drei Sätze der Resolution Lothes werden angenommen.

(Schluss der Sitzung 1/2 6 Uhr.)

**Zweite Sitzung.**

Der thierärztliche Unterstützungsverein ist von der Central-Vertretung begründet worden. Um seinen Zusammenhang mit der Central-Vertretung dauernd zu wahren, sind in sein Statut zwei Bestimmungen aufgenommen worden. Einmal müssen drei Mitglieder seines Vorstandes von der Central-Vertretung delegirt werden; zweitens muss an jede Plenar-Versammlung der Central-Vertretung sich eine Generalversammlung der Mitglieder des Unterstützungsvereins anschliessen.

Demgemäss ging der Eröffnung der zweiten Sitzung der Central-Vertretung die statutenmässige Generalversammlung des Unterstützungsvereins unter Leitung des Vereinsvorsitzenden Veterinärassessor Preusse voran.

Der Vorsitzende wies einleitend darauf hin, dass der Verein sich bereits als lebensfähig und segensreich erwiesen habe und begründet dann die Tagesordnung. Dieselbe umfasst drei Punkte, den Kassenbericht, die Vorstandsneuwahl und die Berathung über die Eintragung des Vereins in das Vereinsregister gemäss den Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches.

Der Kassirer Veterinärassessor Heyne erstattete folgenden Kassenbericht für 1900.

Einnahmen:	
Vortrag aus 1899 . . . . .	M. 188,32
Stammkapital . . . . .	„ 1200,50
Reservefond . . . . .	„ 325,50
Beiträge . . . . .	„ 1820,—
Besondere Zuweisungen . . . . .	„ 28,54
Zinsen . . . . .	„ 270,80
	M. 3833,66
Ausgaben:	
M. 1000,— Krotoschiner 4proc. Stadt-	
Anleihe . . . . .	M. 992,—
Unterstützungen . . . . .	„ 850,—
Unkosten . . . . .	„ 94,43 = M. 1936,43
	Rest M. 1897,23

\*) No. 7, pg. 128.

Rest M. 1897,23

Davon gehören zum	
Stammkapital . . . . .	M. 735,54
Reservefond . . . . .	„ 497,50 = M. 1233,04
	bleiben M. 664,19

Hiervon sind gemäss § 35 der Statuten durch Beschluss überwiesen worden dem Reservefond . . . M. 300,—  
Mithin verbleiben als verfügbarer Bestand M. 364,19

Die Versammlung nimmt von dem Bericht mit lebhafter Befriedigung Kenntniss und beauftragt zwei Mitglieder mit der Prüfung der Beläge. Namens der Revisoren beantragt danach Falk, dem Kassirer Decharge zu ertheilen, was geschieht.

Nach einleitenden Bemerkungen Preusse's erklärt sich die Versammlung sodann einstimmig für die Eintragung des Vereins. In Voraussicht dieses Beschlusses hat der Vorsitzende bereits unter juristischer Beihülfe das Vereinsstatut einer formellen Umarbeitung unterzogen, um die gesetzlichen Bedingungen für die Eintragung des Vereins zu erfüllen. Da die neue Fassung wesentliche materielle Aenderungen nicht enthält, so werden die neuen „Satzungen“ nach Verlesung jedes einzelnen Paragraphen ohne erhebliche Debatte angenommen. Dem Vereinsvorstand wird ausserdem die ausdrückliche Ermächtigung ertheilt, selbstständig solche formelle Aenderungen vorzunehmen, welche das die Eintragung vollziehende Gericht etwa noch für erforderlich erachten sollte.

Es folgt die Neuwahl des Vorstandes. Derselbe hat aus fünf Mitgliedern zu bestehen, von denen zwei vom Unterstützungsverein gewählt, drei vom Ausschuss der Centralvertretung delegirt werden.

Die Vereinsversammlung wählt einstimmig als Vorsitzenden Preusse wieder und ebenso als Beisitzer Malkmus, welcher erklärt hat, aus dem Ausschuss der Centralvertretung ausscheiden zu wollen, jedoch die Wahl in den Vorstand des Unterstützungsvereins annimmt. Der Ausschuss der Centralvertretung delegirt, nachdem dessen Wahl (siehe unten) stattgefunden hat, Esser, Heyne und Schmaltz in den Vorstand des Unterstützungsvereins. Damit ist der bisherige Vorstand des Vereins wiedergewählt. Heyne bleibt Kassirer. Dr. Esser spricht unter lebhafter Zustimmung der Versammlung dem Vorsitzenden Preusse und dem Kassirer Heyne einen warmen Dank für ihre mühevollen und treuen Arbeit aus.

Preusse schliesst die Sitzung des Unterstützungsvereins.

Nach Schluss der General-Versammlung des Unterstützungsvereins wird wieder zur Tagesordnung der Plenar-Versammlung der Central-Vertretung übergegangen und die folgende Frage erörtert:

**Empfiehlt sich anlässlich der bevorstehenden Aenderung des Schlachthausgesetzes eine Eingabe an den Landtag betreffs der Stellung der Schlachthofthierärzte?**

(Punkt 5 der Tagesordnung):

Referent: Schlachthofdirector Schrader-Brandenburg.

Die VI. Plenarversammlung der Centralvertretung hatte im Mai 1898 durch einhelligen Beschluss festgelegt, dass die Dienstverhältnisse der Sanitätsthierärzte den Gemeinden gegenüber zweckmässig nur im Sinne der definitiven, lebenslänglichen Anstellung als vollberechtigter Beamter zu regeln seien.

Die zur Erreichung dieses Zweckes abgesandten Petitionen des ständigen Ausschusses unserer Centralvertretung sind zu unserem grössten Bedauern ohne Erfolg geblieben, da im Reichsfleischschangengesetz eine Firmierung der Beamtenqualität der Sanitätsthierärzte nicht erfolgt ist. Im Gegentheil ist die gesetzliche Grundlage für die Anstellung der städtischen Thierärzte insofern vom 1. April 1900 ab eine ganz neue und leider wenig ertrenliche geworden, als der Landtag en bloc und ohne jede Discussion das neue Communalbeamten - Gesetz vom 30. Juli 1899 annahm.

Früher hielten sich, wie dankbar anerkannt werden muss, eine grosse Zahl von Städten auf Grund des § 56 Abs. 6 der Städte-Ordnung für die alten Provinzen für verpflichtet, wenigstens die Leiter der Schlachthöfe lebenslänglich anzustellen.

Jetzt aber steht nach dem Communalbeamten - Gesetz den Communen die Möglichkeit offen, die Thierärzte in allen möglichen Formen und zu beliebigen Bedingungen anzustellen; weist doch der Rechtsanwalt Hugo Sonnenfeld in einem längeren Artikel in der Rundschau auf dem Gebiete der Fleischschau nach, dass wir in 15 verschiedenen Formen angestellt resp. „angenommen“ werden können.

Muss nicht ein lebhafter Unwille die älteren Schlachthofthierärzte, welche Jahre lang in Wort und Schrift für die Sicherung der Beamtenqualität eingetreten sind, ergreifen, wenn sie nun sehen müssen, dass Collegen, deren Verfügungs-Recht über fremdes Eigenthum ihnen so leicht erhebliche Angriffe zuzieht, statt durch die Amtsautorität gedeckt zu sein, im Wege der „civilrechtlichen Dienstmieth“ angenommen, ja auch jeder Zeit ohne Angabe von Gründen entlassen werden können?!

Um bei der schon langen Dauer der Verhandlungen kurz bleiben zu können, darf ich wohl bezüglich der triftigen Gründe für die definitive Anstellung der städtischen Thierärzte auf mein der vorigen Plenarversammlung erstattetes Referat und die in der Presse über diesen Punkt erschienen Artikel hinweisen.

Legen wir uns einmal die Frage vor, wie das Communalbeamten-gesetz auf die Stellung der Schlachthof-Thierärzte im Allgemeinen einwirken wird, so sehen wir schon jetzt, dass die meisten Gemeinden, von ihrem Rechte Gebrauch machend, den Schlachthof durch Ortsstatut, das ja Gesetzeskraft hat, zu den Betriebsverwaltungen versetzen. Dann kann man — aber man muss nicht — den Thierarzt zum Betriebsbeamten machen, der nach zehnjähriger Dienstzeit alle Vorrechte der Beamten (Pension, Relictenversorgung, Steuerprivileg) genießt, aber man kann ihm diese Rechte, wenn sie der Commune lästig fallen oder der Beamte selbst sich vielleicht durch allzu exacte hygienische Massnahmen dauernd missliebig gemacht hat, durch einfache Aufkündigung wieder nehmen, selbst nach Jahrzehnte langer Dienstzeit.

Soll unser Stand das Ansehen, das er in der städtischen Beamtenhierarchie bei den Gemeindevertretungen dank dem Fleiss und der Tüchtigkeit braver Collegen mühsam in langen Jahren errungen, unverschuldet und ohne deutlichen Widerspruch einbüßen?!

Unsere Nachfolger werden in Positionen ohne Ansehen und ohne innere Befriedigung gedrängt, wenn es uns jetzt nicht gelingt, dass drohende Unheil abzuwenden, und zu retten, was noch zu retten ist.

Betrachten wir die zweckmässig zu ergreifenden Massregeln.

Die preussische Regierung plant jetzt eine Abänderung der Schlachthof-Gesetze. Eine bessere Gelegenheit, die berechtigten Wünsche der Schlachthofbeamten auf's Neue an den massgebenden Stellen geltend zu machen, dürfte so leicht nicht wiederkehren. Viel würde schon erreicht werden, wenn etwa im neuen Schlachthof-Gesetz oder wenigstens in den ministeriellen Anweisungen zur Ausführung desselben irgendwie festgelegt würde, dass die Beschlagnahme von Fleisch und die Ueberweisung desselben an die Abdeckerei resp. an die Freibank sowie die Beaufsichtigung der Schlachthof-Beamten als „obligatorische Functionen“ der Sanitätsthierärzte zu charakterisiren sind. Dann muss nach dem neuen Communalbeamten-Gesetz den Thierärzten die Beamtenqualität beigelegt werden.

Einen zweiten Weg des Vorgehens zeigt uns die ministerielle Anweisung zur Ausführung des Communalbeamten-Gesetzes. Diese Anweisung zeugt von einem grossen Wohlwollen den Beamten gegenüber. Folgende Stellen muss ich zur Klärung der Sachlage daraus hier anführen: ..

„Es bleibt den Verbänden unverwehrt, die ausschliesslich in Betriebsverwaltungen beschäftigten, nicht mit obrigkeitlichen Functionen ausgestatteten Personen im Wege der civilrechtlichen Dienstmieth anzunehmen. So werden für die Dienste in städtischen Theatern, Museen, Badeanstalten, Gasanstalten, Schlachthöfen im Allgemeinen Nichtbeamte angenommen, während im Einzelnen einem Schlachthofvorsteher, welchem die Befugniss zum Erlass polizeilicher Verfügungen (z. B. betreffs der Verweisung minderwerthigen Fleisches auf die Freibank) übertragen werden soll, Beamteneigenschaft eingeräumt werden muss. Es bleibt Recht und Pflicht der Aufsichtsbehörde, die Wahrnehmung obrigkeitlicher Functionen durch Beamte, nöthigen Falls im Wege des Zwanges, durchzusetzen.“

Jedem Beamten soll eine Anstellungsurkunde ausgehändigt werden. Darüber sagt die ministerielle Anweisung:

„Es wird nicht den anzustellenden Beamten allein überlassen werden dürfen, die Aushändigung solcher Urkunden zu betreiben. Vielmehr wird es erforderlich sein, dass die königlichen Regierungs-Präsidenten bzw. Landräthe für die ihrer Aufsicht unterstehenden kleineren Communal-Verbände je nach Bedürfniss eine periodische oder Einzelcontrole der correcten Handhabung dieser gesetzlichen Vorschrift einrichten und überall dort, wo sie einen Inhaber einer Amtsstelle ohne Anstellungsurkunde finden, die Aushändigung einer solchen — gegebenen Falls mit den Zwangsmitteln des § 132 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 — herbeiführen.“

Hieraus folgt, dass es zweckmässig ist, eine Ministerial-Verfügung anzustreben, nach welcher sich die Herren Departementsthierärzte bei den periodischen Revisionen der Schlachthöfe die Anstellungsurkunden der Schlachthofbeamten vorlegen lassen müssen. Treten dann Missstände hervor, so dürfte es dem zuständigen und dazu verpflichteten Departementsthierarzt nicht schwer fallen, für bedrängte Collegen bei seiner Regierung ein gutes Werk zu thun.

Um bei der vorgerückten Zeit keine lange Debatte über die zu ergreifenden Schritte im Einzelnen anzuregen, erlaube ich mir den Vorschlag, die Wahl des Weges und die weitere Verfolgung unseres Zieles vertrauensvoll in die Hände unseres ständigen Ausschusses zu legen, wobei ich aber nochmals deutlich hervorheben will, dass nach wie vor nur die lebenslängliche

Anstellung als vollqualificirter Beamter von uns Sanitäts-thierärzten als einzig sicheres Fundament für die exacte Ausübung der practischen Fleischhygiene gehalten wird.

Correferent: Schlachthofdirector **Colberg-Magdeburg** \*):

Das Communalbeamten-gesetz hat den Schlachthofthierärzten statt der lang erhofften und erstrebten Klärung und Wendung zum Besseren unzweifelhaft eine Verschlechterung gebracht. Um diese wieder zu beseitigen, fasst man jetzt die Gelegenheit der bevorstehenden Schlachthaus-gesetz-novelle ins Auge. Die Gruppe der Schlachthofthierärzte des Brandenburger Vereins hat eine darauf abzielende Petition dem Landtage eingereicht. Ich bin nicht der Meinung, dass dieser Weg der geeignete ist und muss die Vorschläge des Referenten als die besseren bezeichnen.

Uebrigens hat das Communalbeamten-gesetz auch indirecte Vortheile gebracht, indem es eine grössere Gleichartigkeit bedingte. Man wollte die Autonomie der Communen schützen und gab ihnen daher in gewissen Grenzen die Befugniss zur Anstellung auf Kündigung. Auch die kündbar angestellten Beamten geniessen aber die Vortheile der Beamten, soweit die Kündbarkeit dies nicht besonders ausschliesst.

Im Allgemeinen ist durch Ortsstatut festzustellen, was zu den Betriebsverwaltungen gehört. An gewissen Punkten kann jedoch die Aufsichtsbehörde, der Regierungspräsident, eingreifen und das sind auch für uns die gegebenen Angriffspunkte. Das Gesetz selbst lässt sich natürlich nicht ändern.

Auch über die Kündigung bestehen bestimmte Vorschriften, da dieselbe z. B. nur auf Gemeindebeschluss erfolgen darf u. s. w. Aus wichtigen Gründen einen alten, pflichttreuen Beamten hinauszuerwerfen, ist also doch nicht mehr so leicht; es müssen immer schon gewichtige Gründe vorliegen.

Also die Regierungspräsidenten können auf die Stadtverwaltungen einwirken und es handelt sich darum, sie dazu zu veranlassen. In den Ausführungsvorschriften hat der Herr Minister des Innern darauf auch unzweideutig hingewiesen. Denn es heisst unter 5, Abs. 2. „Es wird an dem bisher geltenden Grundsatz festgehalten werden müssen, dass obrigkeitliche Functionen ausschliesslich von Beamten ausgeübt werden müssen.“ Und weiter: „So werden für die Dienste in . . . . Schlachthöfen im Allgemeinen Nichtbeamte angenommen werden können (im Wege der „civilrechtlichen Dienstniethe“) während im Einzelnen einem Schlachthofvorsteher, welchem die Befugniss zum Erlass polizeilicher Verfügungen (z. B. betr. Verweisung minderwerthigen Fleisches auf die Freibank) übertragen werden soll, Beamteneigenschaft eingeräumt werden muss.“

Der Herr Minister hat auch auf die Petition von 1897 früher geantwortet, die betreffenden Beamten müssten sich an die Gemeinden bzw. Local-Instanzen wenden. Von einem Regierungspräsidenten ist z. B. an die Magistrate folgendes Schreiben ergangen:

„In der Petition einiger Schlachthofbetriebsleiter ist der Wunsch ausgesprochen worden, es möchten die Schlachthofthierärzte als stimmende oder berathende Mitglieder der städtischen Schlachthofdeputationen zugezogen oder, auch als vollberechtigte Gemeindebeamte angestellt werden. Soweit bereits städtische Schlachthäuser vorhanden sind, gebe ich an-

heim, die Erfüllung obigen Wunsches in Gemeinschaft mit der Stadtverordneten-Versammlung in Erwägung zu ziehen.“

Die Schlachthofleiter haben ja unzweifelhaft verschiedene obrigkeitliche Functionen auszuüben. Soweit die Schlachthofthierärzte obrigkeitliche Functionen nicht ausüben, können sie allerdings durch Civildienstvertrag angestellt werden und die Anstellung als Beamter wäre vortheilhafter. Im Uebrigen ist es auch mit dem Privatdienstvertrage nicht ganz so schlimm, wie es scheinen könnte. So können auch auf Kündigung angestellte Beamte Anspruch auf Pension haben, wie dies z. B. in Magdeburg der Fall ist. Hier ist auch bezüglich der in den Betriebsverwaltungen Beschäftigten, soweit sie nicht obrigkeitliche Functionen ausüben, die Anstellung als Beamter, als den städtischen Interessen mehr entsprechend vorgezogen worden. „Denn“, so heisst es in einer dazu gegebenen Motivirung, „nur durch Verleihung der Beamten-Qualität, wird eine für die Handhabung der Dienstpragmatik unleidliche Casuistik vermieden, ärgerlichen Zweifeln über die Ausübung obrigkeitlicher Functionen vorgebeugt, die nöthige Beweglichkeit in der Verfügung über den Beamtenapparat sicher gestellt, den betreffenden Personen der dringend wünschenswerthe erhöhte strafrechtliche Schutz in der Ausübung ihrer dienstlichen Befugnisse gewährleistet und andererseits die erhöhte strafrechtliche und disciplinäre Verantwortlichkeit für Verfehlungen im Dienste auferlegt.“

Es wäre wünschenswerth, wenn solche Grundsätze überall zur Geltung gelangten. Es wäre aber auch wünschenswerth, zu wissen, was in den verschiedenen Communen zur Zeit in Geltung ist. Dies würde ein sehr brauchbares Material zur Beurtheilung der ganzen Angelegenheit geben.

Ich möchte daher empfehlen, einen Fragebogen auch an die Schlachthofleiter zu versenden, um Auskunft über die Anstellungsverhältnisse zu erlangen. Im Uebrigen erkläre ich mich gegen eine Petition an den Landtag, umsomehr, als eine solche von den Brandenburger Schlachthofthierärzten schon erstattet worden ist. Ich halte mit dem Herrn Referenten den Weg zum Herrn Minister für den richtigen.

#### Discussion.

**Baranski** empfiehlt vor Allem, bei der zu erstattenden Eingabe auf die Unhaltbarkeit der Verhältnisse an den Innungsschlachthäusern hinzuweisen. In Stralsund besteht ein solches. Das Kündigungsrecht ist der Innung freilich entzogen worden.

**Dr. Schmaltz:** Ich möchte, um Missverständnisse zu vermeiden, bemerken, dass der thierärztliche Verein der Provinz Brandenburg der Petition der Gruppe Brandenburger Schlachthofthierärzte ganz fern steht. Ich habe von dieser Petition vor ihrer Abgabe gar nichts gewusst (Oho!). Meiner Auffassung nach hat allerdings der Gesamtverein Anspruch darauf, rechtzeitig zu erfahren, wenn einzelne Mitglieder oder Gruppen des Vereins derartige öffentliche Massnahmen, welche Standesangelegenheiten betreffen, ergreifen wollen. Es wird diese Angelegenheit in unserem Verein zu einer entsprechenden Auseinandersetzung führen müssen.

**Dr. Lothes:** Zwischen Schlachthofvorsteher und Schlachthofthierarzt ist scharf zu unterscheiden. Bezüglich des Schlachthofvorstehers ist die Frage, wie schon bemerkt wurde, entschieden. Ihm gebührt Beamtenqualität. Bezüglich der übrigen Sanitäts-thierärzte wird wenig zu erreichen sein. Eine Aenderung des Communalbeamten-gesetzes ist ganz ausgeschlossen und auch

\*) Auszug nach den Aufzeichnungen des Schriftführers.



von der Schlachthausgesetznovelle haben wir in dieser Beziehung wenig zu hoffen.

**Schrader:** Die lebenslängliche Anstellung ist das Wesentliche. Es ist betäubend, dass die Registraturbeamten so angestellt werden und die Schlachthofthierärzte nicht. Herr Director Colberg hat die Anstellung auf Kündigung bis zu einem gewissen Grade vertheidigt. Mit dieser Anstellung können wir uns aber keinesfalls zufrieden geben. Die Innungsschlachthäuser sind sehr selten, und da lässt sich auf dem Aufsichtswege viel machen. Ich fasse meine Ansicht nochmals zusammen: Wir sollen beim Herrn Minister vorstellig werden, dass er die Regierungspräsidenten veranlasst, der Anstellung der Schlachthofthierärzte Beachtung und die Verwendung ihres Einflusses angedeihen zu lassen.

**Colberg:** Herr Schrader muss mich ganz missverstanden haben. Ich habe die Anstellung auf Kündigung objectiv beleuchtet, deshalb aber nicht vertheidigt. Auch ich halte sie für einen unleidlichen Zustand.

**Falk** spricht gegen die Versendung eines Fragebogens, mit dessen Einsammlung zu viel Zeit verloren gehen werde. Die Angelegenheit sei aber dringend.

**Schmaltz** befürwortet gleichwohl den Vorschlag Colbergs, da die Kenntniss gerade dieser verschiedenartigen Verhältnisse werthvoll sei. Die Eingabe an den Herrn Minister brauche auf den Abschluss dieser Enquete nicht zu warten.

**Falk** erklärt sich dann einverstanden. Die Aussendung des Fragebogens wird beschlossen, und Colberg erklärt sich zu dessen Aufstellung bereit.

**Präsident Dr. Esser:** Ich constatire, dass Herr Schrader einen Antrag nicht gestellt, nur von der Petition an den Landtag abgerathen und eine Eingabe an den Herrn Minister empfohlen hat, das Weitere dem Ausschuss überlassen will. Ich erkläre Namens des Ausschusses, dass derselbe im Sinne des Referenten handeln wird, wenn sich dagegen kein Widerspruch erhebt. Das ist nicht der Fall. Wir werden also ungesäumt die Angelegenheit nach dem Vorschlag des Herrn Referenten erledigen.

Die grossen Gegenstände unserer Tagesordnung sind damit verhandelt. Es bleiben uns noch eine Reihe kleinerer Angelegenheiten übrig, die ich nun zur Berathung stellen werde.

#### **Antrag Klebba auf Druck der Referate.**

**Klebba:** Trotz der klaren Referate, die wir gestern und heute gehört haben, gestehe ich — und es wird Manchem so ergangen sein —, dass ich mir auf die Abstimmung in manchen Punkten nicht genügend vorbereitet vorkam. Ich habe daher den Herrn Präsidenten folgenden, mit der statutenmässig erforderlichen Zahl von Unterschriften versehenen Antrag zur Tagesordnung überreicht: Die Referate über wichtige, zur Abstimmung kommende Fragen sind in Zukunft zu drucken und den Delegirten der Vereine mit der Einladung zur Sitzung oder mindestens acht Tage vor letzterer zuzuschicken.

**Baranski** hegt Zweifel, ob sich dies wird durchführen lassen. Es wäre aber schon ein Vortheil, wenn die Resolutionen vorher gedruckt würden.

**Schmaltz:** Die Referate werden schwer rechtzeitig zu bekommen sein, oder es werden, wenn diese Verpflichtung aufgestellt wird, die Referenten schwer zu bekommen sein. Der Referent, der sein Referat vorher drucken lässt, giebt auch den Eindruck seines Vortrages mehr oder weniger preis. Man kann dieses

Opfer den Referenten nicht zwangsweise zumuthen. Andererseits ist die Ansicht des Antragsstellers beachtenswerth, und Baranski hat einen Mittelweg gezeigt. Ich empfehle folgenden Vermittlungsantrag: Die Referenten haben die Resolutionen, zu welchen ihre Referate gelangen, dem Ausschuss der Central-Vertretung so rechtzeitig mitzuthemen, dass die Resolutionen mit den Einladungen zur Plenarversammlung veröffentlicht werden können. Falls die Referenten sich auch zur vorherigen Bekanntgabe ihrer Referate bereit erklären, was wünschenswerth ist, sind auch diese auf Kosten der Central-Vertretung und durch Vermittlung des ständigen Ausschusses zu drucken.

Dieser Antrag findet fast einstimmige Annahme.

#### **Wahl der Commission zur Berathung der Organisation einer staatlich anzuerkennenden Ständevertretung.**

**Dr. Eberlein** schlägt vor, in die Commission zu wählen: Esser, Peters, Brücher, Preusse, Schmaltz und Thuncke.

Auf Vorschlag des Präsidenten wird die Commission nach dem Antrage durch Acclamation gewählt.

#### **Wahl des ständigen Ausschusses.**

**Präsident Dr. Esser:** Für die Wahl des Vorstandes ist § 4 unsres Statuts massgebend. Es hat sich schon längst die unklare Fassung dieses Paragraphen störend bemerklich gemacht. Es ist danach namentlich Beginn und Dauer der Wahlperiode nicht bestimmt festgelegt. Wir sind z. B. nach dem Wortlaut heut durchaus im Zweifel, ob unser Amt mit dieser oder erst mit der nächsten Plenarversammlung abläuft.

Sodann würde ich eine Verlängerung der Amtsperiode für durchaus nützlich und andererseits unbedenklich halten. Denn jetzt ist fast jede Versammlung mit der Neuwahl des Ausschusses befasst, was eine nutzlose Belastung unserer Tagesordnung bedeutet, da Zettelwahl erforderlich ist und bleibt. Ich schlage daher vor, den Ausschuss auf fünf Jahre zu wählen.

Endlich möchte ich — und das liegt mir besonders am Herzen — eine Vermehrung der Ausschussmitglieder auf 6 vorschlagen. Der Ausschuss hat 3 Aemter wahrzunehmen, das des Präsidenten, Schriftführers und Kassirers. Diese müssen mit speciell dafür geeigneten Persönlichkeiten besetzt werden. Für die drei Beisitzer aber empfehle ich Wahl nach der Berufsstellung und zwar Wahl je eines Kreisthierarztes, Schlachthofthierarztes und Privatthierarztes. Ich hoffe, so wird am Besten der Meinung vorgebeugt, dass hier eine Gruppe zurückgesetzt werde, und es werden dadurch die gestern hervorgetretenen Wünsche befriedigt werden (Beifall).

Der H. Schriftführer wird eine diesen Intentionen entsprechend abgeänderte Fassung des bisherigen §. 4 vorlesen. Der übrige Inhalt des Paragraphen bleibt unverändert.

#### **Schmaltz** verliest folgenden Antrag:

Der Ausschuss besteht aus 6 Mitgliedern, einem Präsidenten, einem Schriftführer, einem Kassirer und 3 Beisitzern. Als letztere sollen je ein Kreisthierarzt, ein Schlachthofthierarzt, ein Privatthierarzt gewählt werden. Der Präsident ernennt aus den Mitgliedern nach Bedarf einen Stellvertreter.

Die Wahlperiode ist fünfjährig und beginnt mit dem Tage der Wahl. Die Wahl wird von der Plenarversammlung durch Zettel vorgenommen und zwar in getrennten Wahlgängen, erst die des Präsidenten, Schriftführers und Kassirers, dann diejenige der Beisitzer.

Wenn die Wahlperiode abgelaufen ist, führt der Ausschuss die Geschäfte interimistisch bis zum Beginn der nächsten Plenar-Versammlung weiter. Diese nimmt dann vor Eintritt in die Tagesordnung die Neuwahl vor.

Die Discussion wird eröffnet und nach einer Bemerkung von Malkmus, welche der Aufklärung des dritten Satzes dient, geschlossen.

Der Präsident stellt die drei Absätze des Antrages einzeln nach einander zur Abstimmung.

Der erste Satz wird einstimmig, der zweite und dritte mit grosser Majorität angenommen.

Nunmehr wird zur Neuwahl geschritten.

Präsident Dr. Esser hat zu erklären, dass Dr. Steinbach, der bisherige Kassirer, schriftlich mitgetheilt hat, eine etwaige Wahl nicht wieder annehmen zu wollen.

Dr. Malkmus: Ich erkläre für mich dasselbe. Im Uebrigen möchte ich der Einfachheit halber Vorschläge machen, was nach dem Statut nicht unzulässig ist. Ich schlage vor, die Herren Esser und Schmaltz als Präsidenten und Schriftführer wieder und Heyne als Kassirer neu zu wählen.

An der Wahl nehmen nur noch 25 Delegirte Theil. 25 gültige Zettel sind abgegeben. Es haben erhalten Esser und Schmaltz je 25, Heyne 23 Stimmen. Die Gewählten nehmen die Wahl dankend an.

Es werden dann die drei Beisitzer durch Zettel gewählt. 25 gültige Zettel sind abgegeben. Es haben erhalten Dr. Brücher-Hannover 25 Stimmen, Schlachthofdirector Colberg und Kreisthierarzt Thuncke-Calbe je 14 Stimmen, ausserdem Schrader 8 und Claus 7 Stimmen; die übrigen Stimmen sind zersplittert. Die absolute Majorität beträgt 13 Stimmen. Die Wahl hat also ein gültiges Ergebniss gehabt.

Dr. Esser theilt mit, dass Dr. Brücher sich zur Annahme einer etwaigen Wahl bereit erklärt habe und bittet um die Ermächtigung, demselben von der einstimmigen Wahl telegraphisch Mittheilung zu machen. (Zustimmung).

Colberg und Thuncke nehmen die Wahl an.

#### Antrag betreffe Vertheilung der Delegirten-Mandate.

Schmaltz: Ich habe gestern den Antrag gestellt, eine besondere Art von Delegirten als specielle Vertreter der drei grossen Berufsgruppen zu schaffen. Der Antrag hatte nur den Zweck, die Wünsche des neuen kreisthierärztlichen Vereins und des Vereins rheinischer Schlachthofthierärzte materiell auf Umwegen zu erfüllen. Die Schwierigkeit der Ausführung des Antrages habe ich mir nicht verhehlt. Ich kann daher sagen, ich habe die Freude, heut den Antrag zurückziehen zu können und damit ist diese ganze Angelegenheit abgethan. Wir danken das Herr Kollege Thuncke, welcher mir heut vor Beginn der Sitzung erklärt hat, er sei mit den übrigen Vertretern seines neuen Vereins übereingekommen, den Antrag auf besondere Delegirte für den Verein beamteter Thierärzte zurückzuziehen; (Bravo!) die Kreisthierärzte würden für ihre Vertretung durch die Provinzialvereine sorgen. Ich glaube im Namen der Versammlung zu sprechen, wenn ich Herrn Kollegen Thuncke Dank sage für dieses Entgegenkommen, welches die keimenden Schwierigkeiten in bester Weise beseitigt.

Nun sollte die Central-Vertretung aber auch eine richtige Vertheilung der Mandate in den Vereinen anbahnen. Die

gestern von Arndt vorgeschlagene Resolution zeigte den Weg\*). Dieselbe ist aber nicht eingebracht oder zurückgezogen. Ich empfehle ihre Wiederaufnahme.

Dr. Malkmus stimmt der Tendenz einer solchen Resolution zu. Dann müsse aber vor Allem dafür gesorgt werden, dass auch alle den Vereinen zustehenden Mandate persönlich besetzt würden. Er hat daher folgende Fassung formulirt: Die Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens wünscht, dass die ihr zugehörenden Vereine sämtliche ihnen der Mitgliederzahl nach zustehenden Deligirten-Mandate einzeln besetzen und dabei alle Interessengruppen berücksichtigen.

Diese Resolution wird von mehreren Seiten befürwortet und sodann einstimmig angenommen.

#### Besprechung über die Erfahrungen mit der Stuttgarter Unfallversicherung. (Punkt 9 der Tagesordnung.)

Dr. Schmaltz: Die Centralvertretung hat mit dem Stuttgarter Versicherungsverein einen Begünstigungsvertrag abgeschlossen, der bis 1902 läuft und dann gekündigt oder verlängert werden muss. Es ist daher diese Versammlung berufen, die Bewährung jenes Vertrages zu prüfen. Dem Redner erscheint der Nutzen des Vertrages für die Thierärzte sehr fraglich. Der Vortheil scheine nur auf Seiten der Gesellschaft zu liegen, der dadurch Versicherungsnehmer zugeführt würden, während den Thierärzten wesentliche Vergünstigungen factisch nicht entständen und sie nicht anders behandelt würden, als bei anderen Gesellschaften auch. Redner theilt einen Fall mit, wo die Gesellschaft eine Entschädigung nicht allein ablehnte, wozu sie formell berechtigt gewesen sein möge, sondern dem Versicherten auch kündigte, weil er drei Schadenfälle erlitten hatte, obwohl die gezahlte Prämie die Gesamtsumme der Entschädigungen noch fast um das Doppelte überstieg. Redner kann hierin eine dem Verträge entsprechende Coulanz nicht erblicken.

Preusse: Der westpreussische Verein hat ebenfalls beschlossen, hier mit Klagen hervorzutreten. Es liegen im Vereinsbezirk mehrere bezeichnende Fälle vor. Die Prämie wird im Einzelfall in die Höhe geschraubt und die Gesellschaft erklärte sich für nicht verpflichtet, allen Mitgliedern die vertragmässige Vergünstigung zu gewähren oder alle aufzunehmen. Einem Kollegen wurde eine um 25 pCt. erhöhte Prämie zugemuthet mit der Begründung, ein Thierarzt von über 200 Pfd. Gewicht sei kein normales Unfallrisico (Heiterkeit).

Dr. Malkmus bestätigt diese Erfahrungen. Er wollte sich versichern, als Lehrer natürlich, wobei die Prämie niedriger ist, wie bei practischen Thierärzten. In den ausgefertigten Vertrag sei dann aber doch die erhöhte Prämie eingesetzt worden. Er habe natürlich auf die Ratification des Vertrages verzichtet.

Seitens einer Subdirection der Gesellschaft ist ein Schreiben von Rossarzt Dr. Goldbeck eingesandt worden, der dem Stuttgarter Verein ein gutes Zeugnis ausstellt.

Wittlinger weist lobend auf die Frankfurter Providentia hin, welche ihm trotz mehrfacher Schadenfälle mit hohen Zahlungen nicht gekündigt und sich in jeder Beziehung coulant gezeigt habe.

Colberg erklärt es für unmöglich, sich für eine bestimmte Gesellschaft zu entscheiden.

\*) B. T. W. No. 5 pg. 80.

Preusse empfiehlt, Jedem die Auswahl der Gesellschaft zu überlassen und den Stuttgarter Vertrag nicht zu erneuern. (Allgemeine Zustimmung)

Ein Beschluss wird nicht gefasst und dem Ausschuss das Weitere anheimgestellt.

Der Präsident Dr. Esser erklärt die Tagesordnung für erledigt, dankt den Delegirten für ihr Erscheinen, ihre Ausdauer und ihre collegiale Gesinnung, die sich auch in der Debatte über schwierige Fragen niemals verläugnet habe. Er schliesst mit dem zündenden Wort: Ich bin wohl heut der Aelteste hier und da rufe ich Ihnen zu das Wort des alten Attinghausen: Seid einig, einig, einig! (Stürmisches Bravo.)

Dr. Arndt erbittet sich noch für einen Augenblick die Aufmerksamkeit der Versammelten und richtet an den Präsidenten einen herzlichen Dank für seine Leitung und für die grossen Opfer, die er alle Zeit der thierärztlichen Sache bringe. (Erneuter, lebhafter Beifall.)

### Aus den Parlamenten.

#### Abiturientenexamen.

Die Petitionscommission des Reichstages hat, wie bereits in der B. T. W. mitgetheilt worden ist, beschlossen, die Ueberweisung unserer Petition zur Berücksichtigung an den Reichskanzler dem Plenum zu empfehlen. Dieser Beschluss war schon im vorigen Jahre gefasst worden, jedoch damals einstimmig, diesmal gegen Widerspruch. Gegner waren der Vertreter des Bauernbundes Schrepf und — die Socialdemokraten. Berichterstatter ist der Abgeordnete Prof. Hoffmann, der nach allen Seiten eine rastlose Thätigkeit entfaltet.

Gerüchtweise verlautet, der Kriegsminister habe sich zu dem Abiturientenexamen zustimmend geäussert. Wir hatten das immer gehofft, da Herr v. Gossler, wie s. Z. Herr v. Verdi, ein gelehrter Officier ist und daher in Bildungsfragen sich nicht durch Nebenumstände wird beeinflussen lassen.

#### Besoldung der Militär-Veterinäre.

In der Budget-Commission befürworteten verschiedene Mitglieder, darunter für die Conservativen sehr entschieden Abg. Graf Carmer warm die Gehaltsverbesserung der Militär-veterinäre. Der Kriegsminister selbst antwortete ohne alle Umschweife und sehr entschieden, er erkenne die Nothwendigkeit dieser Verbesserung an und habe auch bereits für diesen Etat dieselbe durchzuführen beabsichtigt; es sei ihm dies mit Rücksicht auf die allgemeine Finanzlage diesmal noch nicht gelungen, d. h. mit anderen Worten, das Hinderniss lag im Reichsschatzamt. Ein Commissar des letzteren Amtes „suchte dessen Standpunkt zu vertheidigen.“ Wenn der Kriegsminister selbst so entschieden dafür ist, so ist das die Hauptsache und eine befriedigende Lösung nur eine Frage kürzester Zeit.

#### Petition zur Abänderung des Schlachthausgesetzes.

Die Petition der Vereinsgruppe der brandenburgischen Schlachthofthierärzte stand in voriger Woche in der Commission des Abgeordnetenhauses zur Berathung. Der Berichterstatter Abgeordneter Dr. Heising beantragte: Das Haus der Abgeordneten wolle beschliessen, über diese Petition zur Tagesordnung überzugehen,

1. weil die Art der Anstellung der Schlachthausthierärzte durch das Gesetz vom 30. Juni 1899 und die Ausführungsanweisung vom 12. October 1899 geregelt ist;

2. weil nach den Erklärungen der Regierungs-Vertreter:

- a) der Inhalt der Petition den einzelnen Ressortministern zur Kenntniss unterbreitet worden ist,
- b) ein Gesetzentwurf betreffend Schlachthäuser in Vorbereitung ist, der einen Theil der ausgesprochenen Wünsche zu erfüllen verspricht,
- c) ein anderer Theil dieser Wünsche durch die Ausführungsbestimmungen zum Fleischschaugesetz erledigt werden wird.

### Bericht über die 35. General-Versammlung des Vereins Kurhessischer Thierärzte

am Sonntag, den 7. October 1900 in Cassel.

Von den Mitgliedern waren anwesend die Herren Bokemüller, Collmann, Grimme, Grips-Gelnhausen, Hartmann, Hornthal, Höxter, Kalb, Kalteyer, Kobel, Melde-Meyerstrasse, Mieckley, Scheffer, Schlitzberger, Schultz-Grebenstein, Stamm, Tietze, das Ehrenmitglied Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Esser und der Ehrenpräsident Prof. Dr. Kaiser.

Anserdemals Gäste die Herren: Prof. Frick-Hannover, Thierarzt Ahrendt-Homberg, Sanitäts-Thierarzt Bärtling-Cassel, Ober-Rossarzt Cleve-Cassel, die Kreisthierärzte Dr. Ehlers-Northeim und Grips-Witzenhausen, Schlachthofdirector Dr. Günther-Münden, Ober-Rossarzt a. D. Jorns-Cassel, Corps-Rossarzt König-Cassel, Rossarzt Kühn-Cassel, Thierarzt Lucas (Einj.-Freiw.) z. Zt. Cassel, Rossarzt Rohde-Cassel, Thierarzt Waldeck-Gudensberg, sowie der Reichstags-Abgeordnete Geh. Sanitätsrath Dr. Endemann-Cassel und der Landtags-Abgeordnete Beinhauer-Vollmarshausen.

Entschuldigt hatte sich der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Cassel, Herr Rittergutsbesitzer Baron v. Stockhausen-Abgunst, der zu seinem Bedauern im letzten Augenblicke abgehalten war, an der Sitzung Theil zu nehmen.

Der Vorsitzende begrüsst alle Anwesenden auf das Herzlichste, dabei der Hoffnung besonderen Ausdruck gebend, dass die lang gehegten Wünsche der Thierärzte recht bald in Erfüllung gehen mögen.

Dem Reichstags-Abgeordneten Geh.-Rath Dr. Endemann widmet der Vorsitzende noch herzliche Begrüßungsworte mit dem Danke, dass er seiner Einladung, der heutigen Sitzung beizuwohnen, in so liebenswürdiger und bereiter Weise Folge gegeben hat.

Auch dem Präses des deutschen Veterinäraths, Geh.-Rath Dr. Esser, sowie dem Ehrenpräsidenten unseres Vereins, Prof. Dr. Kaiser, stattet der Vorsitzende seinen Dank dafür ab, dass sie die Beschwerden der Reise nicht gescheut haben, um an den Berathungen theilzunehmen. Letzterer lehnt es bescheidener Weise ab, für die weiteren Verhandlungen der Sitzung den Ehreuvorsitz zu übernehmen.

Der Vorsitzende wendet sich darauf an die Anwesenden mit der Bitte, sich an der Beschaffung von Geldmitteln für die Herstellung der für die Aula der thierärztlichen Hochschule zu Berlin bestimmten Büsten von Gurli, Spinola und Hertwig recht zahlreich zu betheiligen und zwar mit einem Mindestbetrage von 3 Mark. Die sofort in Umlauf gesetzte Sammel-liste erzielte eine Summe von 69 Mark, welche an Prof. Dr. Schmaltz abgesandt werden soll.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird der Escadron-Thierarzt a. D. Roos zu Treysa, der vor zwei Jahren in bescheidener Zurückgezogenheit sein 50jähriges Dienstjubiläum begangen hat, in Ansehung seiner vielen Verdienste um unseren Verein einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt.

Hierauf erstattet der Rendant Hornthal den Cassenbericht, wonach z. Zt. ein Cassabestand von 397,19 Mark vorhanden ist. Dem Cassirer wird Entlastung ertheilt, nachdem die Collegen Kobel und Scheffer die Rechnungsführung geprüft und für richtig befunden haben.

No. 2 der Tagesordnung wird auf Antrag einstweilen zurückgestellt.

Es kommt zunächst Punkt 3 der Tagesordnung „über die Maturitätsforderung der Thierärzte“, für welchen der Reichstags-Abgeordnete Geh.-Rath Dr. Endemann in freundlicher Weise das Referat übernommen hatte, zur Erledigung.

Einleitend hierzu gedenkt der Vorsitzende der zu Herzen gehenden Worte, mit welchen uns Thierärzte, bei Tagung des Deutschen Veterinäraths zu Cassel im Herbst 1897, der Herr Referent als Vertreter des Oberhauptes der Residenzstadt Cassel begrüßte und der Achtung, die er uns zu Theil werden liess. Der Vorsitzende richtet deshalb im Namen aller Thierärzte, von der Annahme ausgehend, dass das uns erwiesene Wohlwollen beim Herrn Referenten seit 1897 keine Veränderung erfahren habe, an denselben die inständige Bitte, die gerechten Forderungen der Thierärzte in gebührender Weise zu berücksichtigen und an geeigneter Stelle dafür einzutreten.

Der Herr Abgeordnete, der hierauf das Wort ergreift, dankt dem Vorsitzenden für seine Einladung, der er mit grosser Freude und um so lieber gefolgt sei, als er hierdurch Gelegenheit habe, seinen Standpunkt, der sich seit 1897 um nichts geändert habe, in betreff der thierärztlichen Wünsche klar zu legen; er bedaure nur, über grosse Fortschritte seit den Reichstagsverhandlungen 1892—1893 nicht berichten zu können. Er hält die von Geh.-Rath Esser und Prof. Dr. Schmaltz verfasste Eingabe an den Reichstag geradezu für mustergültig, die Alles enthielt, was zu sagen war. Die Nothwendigkeit einer höheren Vorbildung erkenne er voll und ganz an, doch hält er es für gleichwerthig, ob die Maturität an einem humanistischen oder Real-Gymnasium erlangt werde.

Redner schildert dann noch chronologisch das Schicksal unserer Petition bis zu dem Zeitpunkte, wo dieselbe von der Commission zur Berücksichtigung überwiesen wurde; leider kam dieselbe im Plenum nicht mehr zur Verhandlung.

Referent streift auch in seinem weiteren Vortrage das Reichs-Fleischschaugesetz, wobei er es für dringend nothwendig erachtet, dass den Thierärzten ausschliesslich die Ausbildung für die Fleischschau verbleibt und nicht den Aerzten, denen es häufig beispielsweise an der microscopischen Technik ermangelt.

Redner drückt schliesslich noch sein Bedauern aus, dass sowohl Mediciner wie Thierärzte in den öffentlichen Corporationen so wenig vertreten seien, in Folge dessen das Verständniss für ihre Angelegenheiten häufig fehle und ihre Bedürfnisse nicht hinreichend gewürdigt werden.

Er vertraue jedoch zuversichtlich, dass der Sieg für die Thierärzte nicht ausbleiben werde.

Allgemeiner Beifall lohnte den Redner für seine Worte; ebenso wurde ihm vom Vorsitzenden nochmals herzlicher Dank zu Theil.

Herr Geh. Rath Dr. Esser bemerkt hierzu noch, dass die Petition an alle Bundesregierungen gerichtet und von Bayern bereits die dringende Nothwendigkeit der Maturität ausgesprochen worden sei.

Prof. Dr. Kaiser drückt noch den Wunsch aus, dass das Verhältniss zwischen Departements- und Kreisthierärzten sich immer noch besser gestalte, damit man höheren Orts eine bessere Meinung über den Stand bekomme.

Hierauf erhält das Wort Professor Frick zu seinem Vortrage: Ueber Brennen und Brennmethode.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die therapeutische Verwendung der verschiedenen Hitzegrade, sowie über den Begriff des „Brennens“ und die verschiedenen Arten seiner Anwendung erörtert Redner die Thatsache, dass heute das Glüheisen nicht mehr in dem Masse wie früher benutzt wird. Das vielfach planlose, schablonenmässige Brennen ohne genügende Indication, der für das Brennen erforderliche grössere Zeitaufwand und die hohe Entwicklung der operativen Technik werden als Gründe hierfür geltend gemacht. Auch hat das zu meist geübte cutane Brennen keinerlei Vorzüge vor den scharfen Ableitungsmitteln. Trotzdem sind die hohen Hitzegrade ein keineswegs zu verwerfendes therapeutisches Mittel; es kommt nur darauf an, die Applicationsform so zu gestalten, dass die Hitze leicht und sicher an den zu behandelnden Theil herangebracht werden kann.

Professor Frick bespricht alsdann die Wirkungsweise des Brennens und die hierüber z. Zt. herrschenden bekanten Anschauungen. Da wir das Brennen meist gegen Leiden der Knochen und Gelenke anwenden, so werden beim cutanen Brennen gerade diejenigen Theile, welche die Einwirkung der Hitze am Nöthigsten brauchen, am wenigsten durch dieselbe beeinflusst. Diese Thatsache führte zum „subcutanen Brennen“ und vor Allem zum „Brennen mit dem Stift“, zum „perforirenden Brennen“. Durch die Verallgemeinerung ihrer Anwendung, besonders aber durch ihre Verwendung bei Leiden der Gelenke und Sehnscheiden gerieth diese Methode jedoch in Misscredit, da häufiger nachtheilige Folgen dabei auftraten.

Es handelt sich nun hauptsächlich darum, das perforirende Brennen auf die geeigneten Fälle zu beschränken und zwar kommen hier ganz besonders zwei Leiden, die Schale und der Spat in Betracht.

An der Hand vorliegender Präparate erläutert Redner die heilsame Wirkung des perforirenden Brennens und geht sodann auf die Technik desselben über. Die früher üblichen Nadelbrenneisen erkalten zu schnell und ihre Wiedererhitzung ist zu umständlich. Man hat daher geeignete Apparate construirt, von denen Redner das Zoocautère demonstirt.

Das Brennen mit diesem Apparat kann überall unabhängig von einem Kohlenfeuer erfolgen. Ein Wechsel des Glüheisens fällt fort. Die Operation selbst kann am gebremsten Pferde im Stehen ausgeführt werden. Die Zahl und Tiefe der zu brennenden Stichcanäle richtet sich nach Sitz und Umfang des Processes. Auf jeden Fall muss das Glüheisen bis in das kranke Periost bzw. in die neugebildete Knochen- oder Narbengewebsmassen eingeführt werden. Die einzelnen Brandstellen müssen 1½ cm von einander entfernt sein, um das Absterben der zwischenliegenden Haut zu vermeiden. Bei Schale empfiehlt sich gegen eventl. Verunreinigung der Brandwunden in den ersten Tagen ein antiseptischer Verband. Die Reaction nach derartigem



Brennen ist eine recht intensive. Nach 2—3 Tagen tritt eine heftige Schwellung ein, die aber allmählich weniger schmerzhaft wird und meistens nach vier Wochen keine Schmerzen mehr hervorruft. Die Ruhe ist auf drei Wochen zu bemessen. Etwaige noch bestehende und meistens von Schmerzen im Narbengewebe der Nachbarschaft des Brandcanals herrührende Lahmheit weicht leicht Einreibungen von 10 pCt. Ichthyl-Lanolin. Nach drei Wochen können die Patienten im Schritt 1—1½ Stunden bewegt werden.

Nach den Ergebnissen in der äusseren Klinik des Pferdospitals zu Hannover wurden 60—70 pCt. der Fälle von Schale und Spat nach dieser Methode geheilt, ein Resultat, das derselben eine weitere Verbreitung sichern dürfte.

Der höchst lehrreiche Vortrag fand allseitigen Beifall, und wird dem Referenten vom Vorsitzenden herzlicher Dank ausgesprochen, desgleichen für die darauf folgenden Demonstrationen mit dem Emasculator, welche grosses Interesse erweckten.

Zu Punkt 5 „Mittheilungen aus der Praxis“, referirt Professor Dr. Kaiser über:

#### Die Behandlung der Mastitis.

Die Behandlung der Mastitis ist von jeher ein Schmerzenskind der Thierärzte gewesen, da die Erfolge zumeist wenig zufriedenstellende waren. Es habe dies daran gelegen, dass man in früherer Zeit über die wahren Ursachen der Krankheit noch vielfach im Unklaren war.

Erst Frank gebühre das grosse Verdienst, mehr Licht in dieses dunkle Gebiet gebracht zu haben, indem er die Thätigkeit von Microben als die Ursache der meisten Mastitiden bewies. Damit war der Standpunkt der „Erkältungs-Theorie“ aufgegeben und die Behandlung in mehr wissenschaftliche Bahnen geleitet worden; es gelte jetzt das Princip: „Wo Infection da Desinfection“.

Die beste Gelegenheit zur Infection bietet der Mist, in welchem bekanntlich eine grosse Reihe von Microben der verschiedensten Art vegetiren und dann namentlich in solchen Stallungen, wo den Thieren viel eiweissreiches, sogenanntes Kraftfutter gereicht wird.

Die Eingangspforte für die Microorganismen bildet der Zitzenanal und die Milch den günstigsten Nährboden zur Fortentwicklung der von ihnen gebildeten Stoffwechsel-Producte.

Die besten Milchkühe leiden am meisten unter dieser Krankheit, weil bei diesen die Zitzenanäle weitere Mündungen aufweisen und sodann, weil das reichlicher secernirende Euter auch eine grössere Disposition zu Erkrankungen besitzt.

Von dem schnelleren und weiteren Vordringen der Krankheits-erreger und auch von der grösseren oder geringeren Virulenz derselben hängt es ab, ob ein grösserer oder kleinerer Abschnitt des Euters erkrankt, ob die Entzündung einen gut- oder böartigen Charakter hat, ob der Krankheitsprocess langsam und kaum bemerkbar, oder schnell und heftig einsetzt.

Redner verbreitet sich dann eingehend über die anatomischen Veränderungen des Eutergewebes in Folge der Infection durch Galactococcen, Streptococcen, Staphylococcen und durch Erysipelascoccen, ferner über die Formen des oft sehr verschiedenen Krankheitsbildes und die Unterlagen für die Prognose.

Nach dem Wesen der Euterentzündungen hat sich nunmehr auch die Behandlung zu richten, die neben dem symptomatischen Verfahren darin hauptsächlich zu bestehen hat, dass die Krankheitserreger auf demselben Wege, den sie genommen

haben, unschädlich gemacht werden müssen. Redner empfiehlt daher in das Euter Einspritzungen von Borsäure, Salicylsäure, Bleiessig etc.; unangenehm sei es aber, dass die Einspritzungen den schon bis in die entferntesten Tubuli vorgedrungenen Microben in den engen und gekrümmten Wegen vielleicht nicht überall zu folgen vermögen.

Der Erfolg der Behandlung wird auch dann sehr häufig in Frage gestellt, wenn die Hilfe des Thierarztes zu spät verlangt wird und bereits Verödung des Euters, Gangrän oder Abscedirungen eingetreten sind, andererseits aber auch durch die vielfache falsche Anwendung von beliebten Hausmitteln, wie z. B. Einreibungen von warmem Oel, namentlich des so hoch geschätzten Fischthrans, trockene Räucherungen und dergleichen.

Das grosse Heer der berühmten Entersalben könne nur insofern Nutzen bringen, als mit deren Anwendung zugleich eine sachgemässe Massage verbunden wird; die angenommene Resorption der Salben sei eine untergeordnete und deshalb ihre Wirkung auf dem Krankheitsprocess sehr gering. Viel besser seien Waschungen mit kaltem Bleiwasser, später auch Einreibungen von gleichen Theilen Acetum Plumbi und Spirit. camphor; das vielfach berühmte Ol. lauri erhalte erst durch die Massage seinen von Alters her berühmten Werth.

Redner schliesst mit dem Bemerkten, dass er mit seinen Ausführungen die gesammte Therapie der Mastitis nicht erschöpft habe, er wolle sich das Weitere für die Discussion vorbehalten.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für seinen Vortrag, der sicherlich bei allen practischen Thierärzten nachhaltiges Interesse erwecken werde, und bemerkt weiter, dass auch er in seiner früheren practischen Thätigkeit von der richtig angewandten Massage in geeigneten Fällen recht günstige Erfolge gesehen habe.

Kreisthierarzt Stamm ist der Ansicht, dass die Salben dennoch resorbirt würden, wofür die Vergiftung nach Anwendung von Quecksilbersalbe spreche; die Einspritzungen könnten durch Massage bis in die entferntesten Eutergebiete gebracht werden, wenn sie nicht etwa schon vorher resorbirt wären; er habe von einer Salbe aus Ichthyl und Lanolin mit Olivenöl sehr gute Erfolge gehabt.

Die Kreisthierärzte Kobel und Hartmann rühmen Umschläge von Lehm und Bleiessig.

Professor Kaiser replicirt, dass dieses vortreffliche Mittel von ihm schon seit langen Jahren mit relativ gutem Erfolge angewandt worden sei, er empfehle dasselbe auch heute noch, obwohl ihn Frank in seinem Lehrbuche der Geburtshülfe eines Besseren habe belehren wollen.

Kreisthierarzt Hartmann bemerkt, dass die Infection vielleicht auch durch Vermittelung der Fliegen entstehen könne.

Gutsbesitzer Beinbauer bittet um eine Auskunft, ob nicht auch durch unvollkommenes Ausmelken die Euterentzündung veranlasst werden könne.

Professor Kaiser erwidert, dass dadurch die Krankheit nicht entstehe, wohl aber werde in vielen Fällen die Euterentzündung dadurch förmlich epizootisch, dass die Krankheitsproducte beim Ausmelken der Milch in die Streu ausgesät und dann leicht auf andere Kühe übertragen würden. Im Weiteren empfiehlt er überhaupt und namentlich in solchen verseuchten Ställen eine gründliche Desinfection des Stallbodens öfter vorzunehmen.

Kreisthierarzt Schlitzberger fragt mit Bezug auf streitige Fälle, wie lange die Infection zurückzudatiren sei.

Professor Kaiser erwähnt: Experimentell sei nachgewiesen, dass die Infection innerhalb acht Stunden sich bemerklich machen könne; für manche anatomische Veränderungen im Zitzencanal und im Euter selbst, namentlich atrophische Zustände, kann aber auch ein Alter von vier Wochen angenommen werden.

Gestütsinspector Mieckley berichtet über seine Beobachtung, die er gemacht hat gelegentlich der Serum-Impfung bei Brustsenche der Pferde im Hauptgestüt Beberbeck. Die Beschaffung des Serum für 272 Pferde, welche er geimpft hat, war mit grossen Schwierigkeiten verbunden, da für jedes Thier zur Injection 200 gr erforderlich waren. Während unmittelbar nach der Impfung eine wesentliche Besserung eingetreten war, nahmen jedoch nach Verlauf von ca. fünf bis sechs Wochen die Erkrankungen wieder so bedeutend zu, dass der Erfolg geradezu in Frage gestellt war. Von 78 Stuten haben 30 verfohlt.

Redner will indes nicht die Impfung als ursächliches Moment der Neuerkrankung hinstellen, sondern glaubt, dass die Infection durch eingeführte Stuten aus dem Hauptgestüt Graditz erfolgt sei.

Punkt 6 „Revision der Statuten und Aenderung der Vereinsbezeichnung“.

Hierüber referirt Namens der in der letzten Vereinssitzung gewählten Commission der Kreisthierarzt Stamm-Kirchhain und formulirt die einzelnen Paragraphen des neu zu entwerfenden Statuts, ohne dass jedoch ein besonderer Beschluss herbeigeführt wird. Es wird von verschiedenen Seiten der Wunsch geäussert und schliesslich vom Thierarzt Hornthal der Antrag gestellt, einen Beschluss hierüber anzusetzen bis zur Herausgabe eines Normalstatuts, welches die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens nach Massgabe des rechtlichen Standpunkts zum neuen Bürgerlichen Gesetzbuche vorbereitet.

Dieser Antrag wird angenommen, wengleich vom Vorsitzenden bezweifelt wird, dass in der Centralvertretung eine solche Absicht besteht, zumal nur sehr wenige Vereine seines Wissens die Eintragung in das Vereins-Register auf Grund des Bürgerlichen Gesetzbuches bewirkt haben.

In Verbindung mit Revision der Statuten wird vom Vor-

sitzenden der Antrag gestellt, die Vereinsbezeichnung zu ändern, da sie den heutigen Verhältnissen durchaus nicht entspricht und um vielen Collegen, die sich bisher und zwar mit Rücksicht auf die alte Vereinsbenennung von den Versammlungen fern gehalten haben, den Eintritt zu ermöglichen. Von mehreren Seiten, namentlich von Professor Dr. Kaiser wird hiergegen ganz energisch Widerspruch erhoben und der Wunsch geäussert, den Entwurf des Normalstatuts vorerst abzuwarten.

Der Vorsitzende stimmt unter dieser Bedingung zu und zieht deshalb einstweilen seinen Antrag zurück.

Bei Punkt 7 „Wahl eines Delegirten für die Centralvertretung“ werden auf Vorschlag von Mieckley durch Zuruf gewählt Professor Dr. Kaiser und als Stellvertreter Vet. Assessor Tietze.

Hiernach bittet der Vorsitzende den Delegirten bei der demnächstigen Plenarsitzung der Centralvertretung dafür einzutreten, dass bei Vornahme der Impfungen gegen Schweine-rothlauf, soweit Culturen in Anwendung kommen, den beamteten Thierärzten die Berechtigung, dienstlich mitzuwirken, zugesprochen werde.

Diese Bitte findet die Zustimmung der Versammlung.

Punkt 8. Neuwahl des Vorstandes.

Auf Vorschlag des Kreisthierarztes Stamm wird durch Zuruf der bisherige Vorstand wiedergewählt; die betreffenden Herren nehmen die Wahl dankend an.

Punkt 9. Aufnahme neuer Mitglieder.

Zum Beitritt in den Verein hatten sich gemeldet:

Thierarzt Ahrendt-Homburg, Sanitäts-Thierarzt Bärtling-Cassel, Kreisthierarzt Grips-Witzenhausen, Thierarzt Lucas (Einj. Freiw.) Cassel, Thierarzt Waldeck-Gudensberg.

Die Aufnahme erfolgt anstandslos.

Nach der Sitzung fand ein gemeinschaftliches Mittagessen mit Damen statt, welches in anregendster Weise verlief.

Tags zuvor unternahm ein grosser Theil der Collegen mit ihren Damen einen Ausflug nach Wilhelmshöhe, der von schönstem Wetter begleitet war. Der herrliche Mondscheinabend, der den Naturpark von Wilhelmshöhe in glänzendem Lichte zeigte, wird wohl Allen unvergesslich bleiben.

Hornthal,  
Schriftführer.

Tietze,  
Vorsitzender.

## Fleischschau und Viehhandel.

### Reformirung des Viehhandels in Deutschland.

In der am 5. Februar cr. abgehaltenen Plenar-Versammlung des deutschen Landwirthschaftsrathes referirten Oberamtmann Ring-Düppel und Professor May-München über Handel und Notirung nach Lebendgewicht. In der Versammlung kam zum Ausdruck, dass der deutsche Landwirthschaftsrath durchaus auf dem Boden seiner vorjährigen Beschlüsse vom 7. März 1900 stehe, und auch der Commissar des Landwirthschaftsministers Geheimrath Kapp erklärte, dass die preussische landwirthschaftliche Verwaltung grundsätzlich denselben Standpunkt einnehme. Die Notirung nach Lebendgewicht lasse sich nur mittelst Marktordnung oder auf dem Wege der Gesetzgebung einführen, den Polizeiverordnungen mangle die Rechtszuständigkeit. Die zum Beschluss erhobenen Anträge sind in folgenden Leitsätzen niedergelegt: a) der Handel und die Notirung nach Lebendgewicht soll endlich allgemein durchgeführt werden;

b) entsprechend den Vorschriften des Landwirthschaftskammergesetzes für Preussen (§ 2 Abs. 4) sind für alle grösseren Viehmärkte (bei Schlacht- und Magervieh) unparteiische und sachverständige Marktcommissionen unter Heranziehung von Vertretern der Landwirthschaft zu bilden, denen die Herstellung von amtlichen Preisnotirungen und die sonstige Controle des Marktverkehrs obliegt; c) der Handel an grösseren Viehmärkten darf sich nur auf Grund von Schlusscheinen, die auf Verlangen den Marktcommissionen vorzulegen sind, vollziehen; d) auf die Errichtungen von Magerviehmärkten überall, wo ein Bedürfniss besteht, ist mehr als bisher Bedacht zu nehmen, besonders auch deshalb, um den aus verschiedenen Gründen schädlichen Hausirhandel überhaupt zu beseitigen; e) für Märkte sind besondere Marktordnungen, sowohl in Bezug auf einen geordneten Handelsverkehr, wie auch auf das veterinäre Interesse zu erlassen, jedoch nicht, ohne vorher die in Betracht kommenden landwirthschaftlichen Vertretungskörperschaften zu hören; f) in

den Marktordnungen sind auch möglichst einheitliche Normen für die amtliche Preisnotirung vorzuschreiben; bis zum Erlass derartiger Bestimmungen ist dringend zu wünschen, dass die Schlachthof-Verwaltungen angewiesen werden, an jedem Markttag das Gewicht mehrerer Thiere jeder Gattung, sowohl von solchen, die nach Schlachtgewicht, wie von solchen, die nach Stück verkauft werden, festzustellen, nach diesem Ergebniss den Preis nach Lebendgewicht zu berechnen und bei der Preisnotirung zu veröffentlichen.

#### Beschlüsse des deutschen Landwirtschaftsraths über die Schlachtvieh-Versicherung.

Die Nothwendigkeit der Einführung öffentlicher Schlachtvieh-Versicherungen in den Bundesstaaten wurde in der am 7. Februar cr. stattgefundenen Plenar-Versammlung des Deutschen Landwirtschaftsrathes anerkannt. Ein dahingehender Antrag, der von Landes-Oeconomierath v. Mendel-Steinfels, Oberlandgerichtsath Schneider-Stettin und Geh. Oberregierungsrath Dr. Lydtin-Baden-Baden formulirt worden war, wurde angenommen. Nach diesem Beschluss hält der D. L. R. in Folge des Reichsfleischschaugegesetzes mit dessen Inkrafttreten die Errichtung von Landes-Zwangsversicherungen für Schlachtvieh in allen deutschen Staaten für unbedingt nothwendig. Wegen der in der Verwerfung von Fleisch liegenden Enteignung und zur besseren Sicherung des öffentlichen Interesses hinsichtlich der ausschliesslichen Beschaffung einer wirklich gesunden Fleischnahrung hat der Staat die Verpflichtung eines Beitrages zu den Prämien und zu den Kosten der Verwaltung der Zwangsversicherung. Letztere muss auf Grund staatlicher bezw. provinzieller Organisation errichtet werden, weil alle anderen Formen der Versicherung den Zwecken, die anzustreben sind, nicht gerecht werden können. Um den Schlachtviehverkehr innerhalb Deutschlands nicht zu erschweren, müssen die massgebenden Bestimmungen hinsichtlich der Prämienhebung und Verlustentschädigung in allen Staaten möglichst einheitlich sein. Das aus dem Auslande kommende Schlachtvieh ist an der Grenze durch einen Hautbrand zu kennzeichnen und von der Zwangsversicherung ausgeschlossen. Nachweislich über drei Monate bereits im Inlande befindliches Auslandsvieh wird als Inlandsvieh behandelt. Im Interesse einer möglichst erfolgreichen Wirksamkeit der zu schaffenden Zwangsversicherung ist in allen deutschen Staaten für grössere Fleischconsumcentren die Errichtung von Freibänken anzustreben.

#### Mehlzusatz zu Wurst vor dem Kammergericht.

In der Strafsache gegen den Fleischermeister K. zu Ch., welcher Mehl zur Wurst in einer Menge von 2% hinzugefügt hatte, von der Strafkammer aber freigesprochen war, weil in der Beimischung einer so geringen Menge Mehl eine Verfälschung nicht erblickt wurde, hat das Kammergericht entschieden, die Sache an die Strafkammer zurückzuverweisen, indem es begründend ausführte: Der § 10 No. 2 des Nahrungsmittelgesetzes erfordert nicht, dass die Verfälschung eines Nahrungs- oder Genussmittels zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr erfolgt ist, sondern nur, dass wissentlich Nahrungsmittel, die verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft werden.

Die Verfälschung eines Nahrungsmittels liegt aber vor, wenn ein minder werthvolles Material hinzugesetzt wird, das zu

den normalen Bestandtheilen des Nahrungsmittels nicht gehört und äusserlich nicht erkennbar ist. Zu den normalen Bestandtheilen der Wurst gehören aber nur thierische Körpertheile und Gewürze. Deshalb ist hier die Zwiebelleberwurst als verfälscht anzusehen. Für die Frage, ob eine Wurst verfälscht ist, kommt es auf den Geschäftsgebrauch, den Preis der Waare und den Zweck der Hinzusetzung nicht normaler Bestandtheile nicht an. Wenn solche Zwiebelleberwurst ohne Zusatz von Mehl schwer herstellbar sein sollte, so muss wenigstens bei ihrem Verkauf angegeben werden, dass sie einen Mehlsatz enthalte.

### Staatsveterinärwesen.

#### Geheimmittel gegen Maul- und Klauenseuche.

Die chemische Fabrik von Kluge & Pöritzsch in Leipzig versendet zur Zeit Prospecte, welche ein sicher wirkendes Schutz- und Heilmittel gegen Maul- und Klauenseuche, genannt „Dr. Hempels Aphthenol“ anpreisen. Es ist dies wieder eines jener wunderthätigen Mittel, womit von Zeit zu Zeit die leidende Menschen- und Thierwelt beglückt wird. Es würde sich kaum lohnen, auf den mir vorliegenden Prospect näher einzugehen, wenn es sich nicht hier um eine Seuche handelte, wodurch diese Angelegenheit doch eine etwas bedenkliche Seite erhält. Zur besseren Characterisirung der „wissenschaftlichen“ Empfehlung des „Aphthenol“ will ich zunächst hervorheben, dass in derselben mehrfach von „Seuche“ und von „Lymph“ die Rede ist. Es sind dies zwei Worte, deren Abstammung dem Verfasser offenbar nicht ganz klar gewesen sein mag. Sodann erwähnt Verfasser, dass die Maul- und Klauenseuche durch Einwirkung des „Maul- und Klauenseuche-Bacillus“ verursacht wird, eine hochehrwürdige, höchst wichtige Entdeckung, an der besonders Herr Geh. Rath Löffler seine Freude haben dürfte, nur schade, dass Verfasser hinzusetzt, dass man bis jetzt diesen Bacillus noch nicht aufgefunden hat. Nun aber zum „Aphthenol“ selbst. Was es eigentlich ist, wird natürlich nicht verrathen, es wird nur gesagt, dass es nur absolut unschädliche Stoffe enthält, welche auch in der Medicin für inneren Gebrauch, sogar in der Kinderheilpraxis Verwendung finden, das Aphthenol soll auch geschmack- und geruchlos sein. Hören wir nun, was dieses so harmlose Präparat für phänomenale Wirkungen haben soll. Es soll ein sicher wirkendes Schutz- und Heilmittel gegen Maul- und Klauenseuche sein, welches bei Zeiten angewandt, gesunde Thiere sicher (!) vor jeder Ansteckung schützt und bereits erkrankte Thiere befähigt, die Seuche schnell und leicht ohne schwere Nachkrankheiten zu überstehen. Das ist Alles, was man von einem derartigen Mittel überhaupt nur verlangen kann, ich fürchte nur, es wird nicht alle diese Versprechungen halten, und diejenigen, die es im Vertrauen auf seine phänomenale Wirksamkeit anwenden, werden sich bald sagen müssen „es wär so schön gewesen, es hat nicht sollen sein.“ Wenn Herr Geheimrath Löffler diesen Prospect liest, so wird er sicherlich denken, warum hast Du Herrn Dr. Hempel nicht eher kennen gelernt, derselbe hätte Dir viel Zeit, Mühe, Kosten und Aerger erspart.

Nun noch ein paar Worte über die Kosten. Mit 1 Kilo Aphthenol. liq. sollen in seuchenfreien Zeiten zehn Stück Rindvieh  $\frac{1}{4}$  Jahr lang, in Zeiten drohender Gefahr oder

erfolgter Ansteckung dagegen 4 Stück während der Dauer der Seuche behandelt werden. 1/2 Kilo kostet 3 M., 1 Kilo 5,50 M., 100 Kilo 300 M. Die Preise erscheinen demnach der Reclame angemessen.

Mehr verlohnt es sich nicht über dieses Geheimmittel zu sagen. In vielen Provinzen ist die öffentliche Ankündigung von Geheimmitteln für Menschen und Thiere verboten; wann endlich, müsste man fragen, wird man einmal einem derartigen Unfug, wie er mit Versendung solcher reclamehafter Prospective getrieben wird, energisch entgegen treten. Pr.

**Quarantäne-Anstalten.**

Die Ergebnisse der Tuberculinimpfungen in den deutschen Seequarantäne-Anstalten im III. Quartal 1900.

Aus Dänemark wurden 8407 Rinder eingeführt; hierzu kamen noch 576 Rinder, die ungeimpft aus dem Vorvierteljahr zurückgeblieben waren. Von der Gesamtsumme von 8993 Rindern schieden vor der Impfung 6 durch Zurückweisung, Tod und Nothschlachtung aus, 493 blieben ungeimpft, so dass 8484 der Impfung unterworfen wurden. Von diesen wurden 8307 frei von Tuberculose befunden, 177 Stück = 2,1 pCt. als tuberculös erkannt.

Uebersicht über die im III. Quartal 1900 aus den Seequarantäne-Anstalten in öffentliche Schlachthäuser übergeführten Rinder und das Ergebniss der Fleischschau bei denselben.

Bestand und Zufuhr betrug 9353 Stück; hiervon wurden zurückgewiesen 178 Stück, 7 verendeten oder wurden nothgeschlachtet und 865 blieben im Bestande.

Von den 8303 der Schlachtung überwiesenen Rindern wurden 7013 gesund befunden, bei 1290 Stück = 15,5 pCt. Tuberculose diagnosticirt.

Die Schlachtungen wurden vorgenommen in Barmen, Berlin, Bielefeld, Bochum, Bremen, Düsseldorf, Elberfeld, Essen, Flensburg, Hagen, Hamburg, Kiel, Krefeld, Lübeck, Osnabrück, Rendsburg und Rostock.

**Durch Maul- und Klauenseuche verseuchte Landestheile.**

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen: 1. aus den preussischen Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, Erfurt, 2. aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3. aus den sächsischen Kreishauptmannschaften Bautzen, Dresden, Leipzig, Zwickau, 4. aus den württembergischen Kreisen Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5. aus den badischen Landescommissariaten Constanz, Freiburg, Mannheim, 6. aus der hessischen Provinz Oberhessen, 7. aus dem Grossherzogthum Oldenburg, 8. aus dem Herzogthum Braunschweig, 9. aus dem Herzogthum Sachsen-Meiningen, 10. aus dem Herzogthum Sachsen-Altenburg, 11. aus dem Herzogthum Anhalt, 12. aus den den Reichsländern Elsass-Lothringen

im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.

Bromberg, den 8. Februar 1901.

Der Regierungs-Präsident.

**Thierseuchen im Auslande.**

**Russland I. Quartal 1900.**

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug (nach den lückenhaften Zusammenstellungen):

	Milzbrand	Maul- u. Klauenseuche	Lungenseuche	Schafpocken	Schweineseuche	Schweinerothlauf	Rinderpest
Ostseeprovinzen	20	185	—	—	—	—	—
Finland . . .	6	—	—	—	—	—	—
Polen . . . .	56	2 564	112	—	263	24	—
West-(Weiss-)							
Russland . .	32	1 762	—	986	361	154	—
Kleinrussland .	176	2 197	—	—	230	225	—
Südrussland . .	654	26 870	—	411	168	70	—
Grossrussland .	453	6 689	—	278	52	180	—
Ostrussland . .	520	2 986	135	395	—	71	—
Kaukasus . . .	170	13 328	—	213	—	—	—
Transkaukasien	36	—	—	91	—	—	3 052
Asiatisches							
Russland . .	63	19 997	636	386	—	—	9 428

**Italien III. Quartal 1900.**

Nach den wenig übersichtlichen Zusammenstellungen war die Zahl der Krankheitsfälle am Ende der Monate Juli bezw. August bezw. September folgende: bei Milzbrand 295 bezw. 39 bezw. 37; Rauschbrand 5 bezw. 1 bezw. 6; Tollwuth 6 bezw. 3 bezw. 1; Rotz (Wurm) 19 bezw. — bezw. 4; Maul- und Klauenseuche 356 bezw. 216 bezw. 129; Schafräude 20 bezw. — bezw. —; Schweineseuche 102 bezw. 151 bezw. 210.

**Belgien III. Quartal 1900.**

Zahl der Krankheitsfälle in den Berichtsmonaten: Milzbrand 41 bzw. 33 bzw. 40; Rauschbrand 39 bzw. 39 bzw. 42; Wuth 14 bzw. 6 bzw. 4, ausserdem 7 bzw. 2 bzw. 1 Thier als tollwuthverdächtig getödtet; Rotz 6 bzw. 6 bzw. 2; ausserdem wurden insgesamt in Schlachthäusern 29 rotzkrank (worunter 8 aus England importirte) und in Seehäfen weitere 8 aus England importirte Pferde als rotzkrank erkannt. Mit Maul- und Klauenseuche waren 25 bzw. 35 bzw. 32 Gemeinden verseucht. Schafräude trat in 1 Gemeinde bei 2 Schafen auf. Fälle von Lungenseuche und bösartiger Klauenseuche der Schafe sind nicht constatirt worden.

**Oesterreich IV. Quartal 1900.**

Die Zahl der verseuchten Ortschaften belief sich am Schluss der einzelnen Berichtsmonate auf 5 bezw. 4 bezw. 4 bei Milzbrand; 15 bezw. 11 bezw. 11 bei Tollwuth; 17 bezw. 9 bezw. 7 bei Rotz; 115 bezw. 122 bezw. 85 bei Maul- und Klauenseuche; 8 bezw. 10 bezw. 9 bei Pocken; 5 bezw. 1 bezw. 1 bei Bläschenausschlag; 12 bezw. 9 bezw. 8 bei Räude; 126 bezw. 91 bezw. 45 bei Schweinerothlauf und 82 bezw. 80 bezw. 88 bei Schweinepest (-seuche). Lungenseuche und Rinderpest sind nicht aufgetreten.

**Ungarn IV. Quartal 1900.**

Es waren Ende der Monate October, November und December folgende Ortschaften verseucht: Mit Milzbrand 44

\*) Gesamtzahl der Thiere in den betroffenen Gehöften.



bezw. 39 bezw. 29; Tollwuth 66 bezw. 69 bezw. 69; Rotz (Wurm) 60 bezw. 50 bezw. 38; Maul- und Klauenseuche 1 bezw. 1 bezw. 2; Lungenseuche — bezw. 1 bezw. —; Blattern 11 bezw. 11 bezw. 10; Bläschenausschlag —; Räude 64 bezw. 50 bezw. 49; Schweinerothlauf 111 bezw. 59 bezw. 33 und Schweineseuche 893 bezw. 626 bezw. 421.

Schweden. Jahresbericht für 1898.

Es sind festgestellt: Milzbrand bei 56 Stück Rindvieh, 10 Pferden; Rauschbrand bei 32 Stück Rindvieh; Schweinerothlauf bei 1065 Schweinen; Rothlaufseuche der Pferde 143;

bösartiges Catarrhalfieber des Rindviehs 1188; Tuberculose bei 2 Pferden, 5635 Rindern, 105 Schweinen; Strahlenpilzerkrankungen bei 1614 Rindern; Druse bei 6504 Pferden; Räude bei 84 Pferden; Brustseuche bei 637 Pferden; Maul- und Klauenseuche bei 190 Stück Rindvieh; Blutharnen (Haemoglobinurie) bei 2359 Stück Rindvieh.

Lungenseuche in Oesterreich-Ungarn.

Nach einer Bekanntmachung des Regierungspräsidenten von Breslau ist die Lungenseuche z. Z. in ganz Oesterreich-Ungarn erloschen.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

Lesbre, Professor der Anatomie an der école vétérinaire zu Lyon, hat folgende drei anatomische Werke herausgegeben:

1. *Recherches anatomiques sur les camélidés.*
2. *Contribution à l'étude de l'ossification du squelette.*
3. *Essai de myologie comparée de l'homme et des mammifères domestiques.*

Obwohl die genannten Bücher nicht der B. T. W. zur Besprechung zugegangen sind, möchte ich doch Diejenigen, welche sich für eine dieser Studien speziell interessiren, auch an dieser Stelle angelegentlichst darauf hinweisen. Lesbre hat als Mitglied der internationalen Kommission für Reform der veterinäranatomischen Nomenclatur das Capitel Myologie bearbeitet und hat diese Bearbeitung nun zu einem selbstständigen, sehr gründlichen Werke vertieft. Die Untersuchungen über die Anatomie der Cameliden bilden ein grosses Werk in Folio, 200 Seiten, mit vielen Abbildungen. Die Monographie über die Ossification bildet eine sehr werthvolle Ergänzung für die Osteologie der Hausthiere. Alle drei Werke sind eine wesentliche Bereicherung der veterinäranatomischen Quellen. Der Herr Verfasser hat sich durch diese gründlichen Studien ein Verdienst erworben.

Schmaltz.

## Personallen.

**Ernennungen:** Kössler, Oberamtsthierarzt in Freudenstadt, zum Stadtdirectionsthierarzt in Stuttgart. Mitteldorf-Donauwörth, Pröls-Neustadt a. d. W. und Werkmeister-Staffelstein zu pragmatischen Bezirksthierärzten. — Winkler-Grafenau in den Ruhestand versetzt.

Gewählt: Fessler, Schlachthofinspector in Weimar, zum Schlachthofdirector in Heiligenstadt.

Dr. Peter, Professor extraord. in Breslau, hat diese Stellung wieder aufgegeben und ist in die Kreisthierarztstelle des Kreises Angermünde zurückgetreten.

**Examina:** In München wurden approbirt die Herren Joseph Heigenlechner, Arthur Hüther, Karl Müller und Friedrich Rütger.

Storch, Kreisthierarzt in Schmalkalden, wurde von der Universität Bern zum Dr. med. vet. promovirt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Thierarzt: Nicolaus Schwarz hat sich in Gräfenberg niedergelassen.

**Todesfälle:** Thierarzt Graf-Culm; Thierarzt Henze-Schöneberg bei Berlin; Oberrossarzt Kamienski-Insterburg.

## Vacancen.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann zum 1. März cr. (600 M.). Be-

werbungen bis 5. März cr. an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich sofort (600 M. u. 1200 M. Kreiszuschuss). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Lüneburg: Burgdorf. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal; Neuhaus a. d. Oste.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Aschersleben: Schlachthofdirector zum 1. März bezw. 1. April cr. (2400 M., steigend bis 3600 M., Wohnung etc.; Vierteljähr. Kündigung; Pensionsberechtigung nach 10jähr. Dienstzeit; 1000 M. Caution.) Bewerb. an den Magistrat. — Breslau: Director für den Schlacht- und Viehhof. (7000 M., steigend bis 8500 M. Wohnung etc. im Werth von 1000 M.). Bewerbungen bis 1. März cr. an den Magistrat. — Culm: Schlachthof-Thierarzt zum 1. April cr. (Anfangsgehalt 2100 M., steigend bis 3000 M. Wohnung etc. Pensionsberechtigung. Privatpraxis im Stadtgebiet.) Bewerbungen an den Magistrat. — Linden-Dahlhausen: Schlachthaus-Verwalter. (2400 M., Wohnung etc., Privatpraxis; 1 Jahr Probezeit.) Bewerb. bis 1. März cr. beim Amtmann in Dahlhausen a. d. Ruhr. — Strasburg (Westpr.): Schlachthofinspector sofort. (1600 M. steigend bis 2500 M., freie Wohnung, Privatpraxis; vierteljährliche Kündigung.) — Wilmersdorf bei Berlin: Polizeithierarzt (3000 M. event. Erhöhung des Gehaltes; keine Praxis.) Bewerbungen bis Ende Februar an den Amts- und Gemeindevorsteher. — Wollstein: Schlachthofinspector zum 1. April cr. (1200 M. Wohnung etc. Privatpraxis.) Bewerbungen an den Magistrat.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Gerstungen a. d. Werra: Thierarzt. Meldungen beim Gemeinderath. — Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April. (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischschau). Auskunft durch den Magistrat. — Warstein i. W.: Thierarzt (Städt. Zuschuss 360 bezw. 300 M.) Meldungen bis 1. Febr. cr. an den Amtmann in Warstein.

## Notizen.

**Fragebogen:** Die von der Central-Vertretung beschlossenen Fragebogen sind durch die Herren Bernbach und Colberg an die Kreisthierärzte bezw. Schlachthofleiter versandt worden. Es wird dringend um schleunigste Rücksendung an die oben Genannten gebeten, da beide Angelegenheiten sehr eilig sind.

**Druckfehler:** Am Schluss des Artikels von Kühnau über Tuberculosebekämpfung in No. 7 muss es heissen Milchviehschau, nicht Milchschan. — Im Protocoll des Thüringer Vereins No. 6, pg. 105 sagt Hückstädt, dass das Verschenken von Fleisch ein Inverkehrbringen sei.

**Anfragen:** Wer liefert Wandtafeln vom Skelett, Hufformen etc. des Pferdes?

Giebt es eine massgebende Fahrordnung betr. des Ausweichens von Wagen? Ist es z. B. richtig, dass ein überholendes Gespann rechts vorbeifahren soll?

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.  
Verantwortlicher Redacteur.

De Bruln	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisthierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 9.

Ausgegeben am 28. Februar.

Inhalt: **Hajnal:** Soor beim Hornvieh. — **Jackschath:** Das Schicksal des Blutes beim essentiellen Blutharnen des Rindes. — **Wessel:** Abtreibung von Gastruslarven bei Fohlen durch Schwefelkohlenstoff. — **Zarnack:** Vergiftung durch Stechapfel. — **Referate:** Agonigi: Beitrag zu den Vergiftungen mit Lathyrus beim Pferd. — Carozzo: Acute Vergiftung mit Kalium hypermanganicum. — Niebel und Hoffmann: Immunisirungsversuche gegen Hühnercholera. — Braun und Klett: Zur serumtherapeutischen Bekämpfung der Schweineseuche und Hühnercholera. — Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinärmedizin beachtenswerthen Arbeiten. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

## Soor beim Hornvieh.

Von  
Hajnal.

Leitender Thierarzt in der K. ungarischen Staatsdomäne Mezöbogyes.

Zu den öfteren Erkrankungen der Maulschleimhaut beim Hornvieh gehört die Stomatitis catarrhalis und die Maul- und Klauenseuche. Die Stomatitis catarrhalis erscheint meistens gelegentlich der Krankheiten des Verdauungstractus als Complication, wogegen die Stomatitis vesiculosa beim Rindvieh nie zu beobachten ist, nur beim Pferde als nicht ansteckende Krankheit vorkommt. Es giebt aber beim Hornvieh zwei andere Maulübel, welche seltener zur Beobachtung und ärztlichen Behandlung gelangen und welche vom Standpunkte der Behandlung vielleicht minder wichtig sind, aber eine um so grössere Rolle spielen, falls es sich um die Constatirung dessen handelt, ob die betreffende Maulentzündung eine Maul- und Klauenseuche ist oder nicht. Derartige Maulentzündungen wären die Stomatitis aphthosa und Stomatitis oidica (Soor) und hierher gehört die Stomatitis diphtheritica auch.

Von diesen drei Krankheiten ist die Diphtheritis von der ansteckenden Maul- und Klauenseuche und von den zwei anderen erwähnten Maulkrankheiten am leichtesten zu unterscheiden; doch um so schwieriger ist diese Unterscheidung zwischen der Stomatitis aphthosa und der Stomatitis oidica, wie zwischen einer Form leichteren Ablaufes dieser zwei und zwischen der ansteckenden Maul- und Klauenseuche. Diese Schwierigkeit der differentialen Diagnose besteht besonders in dem Falle, wenn der Fachmann blos einen Kranken sieht und die Art der Krankheit an demselben sofort zu constatiren genöthigt ist, was auf dem Gebiete des Thierverkehrs und des Viehhandels doch oft vorkommt. Länger währende und gleichzeitige Beobachtung mehrerer Thiere aber kann dem Fachmanne bei Aufstellung der Diagnose bedeutende Hilfe bieten. Unter Anderem ist wahrzunehmen, dass bei keiner Form der erwähnten drei Maulkrankheiten während der weiteren Beobachtung Klauenkrankheit zum Vorschein kommt, was abgesehen von sonstigen Er-

scheinungen den Thierarzt besonders zur sorgfältigen Erwägung mahnt, ob ohne Erkrankung der Klauen die bei vielen Thieren beobachtete Maulkrankheit factisch eine Maul- und Klauenseuche ist oder nicht.

Auf diesem Wege wurde ich im Monat April vorigen Jahres auf eine Maulkrankheit aufmerksam in einer Gruppe von 50 St. scheckigem Jungvieh, welche ich Anfangs für eine leichtere Form der Maul- und Klauenseuche hielt. Die 50 St. Jungvieh standen in zwei Stallungen; in der einen Gruppe waren am 8. April von 25 Thieren 14 krank, und die gesunden wurden bei dieser Gelegenheit mit dem aus dem Maule genommenen Speichel geimpft, d. h. die Schleimhaut der oberen Lippe wurde mit dem Maulspeichel der kranken Thiere eingerieben. Nach einigen Tagen waren 18 krank, also nur vier mehr, was mit der allgemein bekannten raschen Verbreitung der ansteckenden Maul- und Klauenseuche nicht sehr übereinstimmte. Ende April erkrankte auch der grössere Theil der 25 Thiere im anderen Stalle, wogegen die Maulgeschwüre der im ersten Stalle befindlichen kaum eine Besserung zeigten. Auch dies passte nicht mit der rapiden Heilung der bei ansteckender Maul- und Klauenseuche vorkommenden Geschwüre zusammen.

Auch die Qualität der Geschwüre war nicht mit der typischen Form der bei ansteckender Maul- und Klauenseuche beobachteten Geschwüre identisch, denn sie schienen immer oberflächlich, und waren es gerade diese Geschwüre, welche den Fachmann dazu verleiteten, dass die beobachtete Krankheit eine mit der ansteckenden Maul- und Klauenseuche identische Krankheit sei. Bei Beginn des Uebels war der Grund der Geschwüre mehr rosaroth als hochroth, wohl war hie und da Infiltration sichtlich. Die Grösse des Geschwürs war wie ein Kreuzer, höchstens wie ein Markstück; man konnte auch kleinere, grössere aber im seltensten Falle sehen. Die Schleimhaut des Mauls zeigte auch nicht die Symptome eines Katarrhes oder einer Entzündung, und die Umgebung der Geschwüre war nicht lebhaft roth; die Geschwüre waren zumal in der Mitte gelb, mit genügend leicht zergehenden dünnen Häutchen bedeckt.

Diese selten sichtbaren Häutchen waren dünner, gelblicher und minder zäh, als die, welche man gelegentlich der ansteckenden Maul- und Klauenseuche sehen kann. Ihre Lieblingsplätzchen sind grösstentheils die Treppen des harten Gaumens; auf der innern Fläche der Unterlippe, auf der Spitze und an den Rändern der Zunge seltener und auf der inneren und äusseren Fläche der Oberlippe, wie dies bei ansteckender Maul- und Klauenseuche zumeist sichtlich ist, habe ich Geschwüre nie gefunden. Die Untersuchung des Mauls und das Antasten der Geschwüre verursachte dem Thiere kaum Schmerzen, wo doch bei Maul- und Klauenseuche das Maul sehr wehleidig und das Antasten der Geschwüre äusserst schmerzhaft zu sein pflegt.

Später brachten mich die lässige Heilung wie auch die vollkommen gesunden Klauen zu jener Ueberzeugung, dass eine solch leichte Form der ansteckenden Maul- und Klauenseuche, welche ich wegen ihrer Unbedeutsamkeit in der Land-Praxis gar nie Gelegenheit hatte zu beobachten, gar nicht existirt und ich es diesmal mit einer Stomatitis aphthosa oder Stomatitis oidica zu thun habe.

Später gelangten in Folge der Verhältnisse die 50 Stück Jungvieh in einen andern Hof; am 4. Mai castrirte ich 28 von denselben; später kamen noch 50 Stück dazu, auf welche jeweilig aber sehr spät die Maulkrankheit überging, so dass an einigen noch im September die Spur derselben sichtbar war.

Auf den Auftritt der Krankheit wurden die Wärter dadurch aufmerksam, dass sie bei zweien ein geringes Maulschäumen wahrnahmen und diese das trockne halmige Futter nicht sehr wollten. Doch das Maulschäumen und das Abwenden vom halmigen Futter war auch nur an einigen Exemplaren wahrzunehmen, bei welchen die Anzahl der Geschwüre ausnahmsweise eine grosse war. Bei Thieren mit zwei bis drei Geschwüren war in der Ernährung gar keine Ordnungswidrigkeit nachzuweisen und selbst in den erwähnten schwereren Fällen dauerte die wahrnehmbare Unregelmässigkeit in der Ernährung höchstens eine Woche, wonach das Thier rasch in seine vorherige Condition kam.

Gleichzeitig mit Beginn der Krankheit waren ausser dem beschriebenen Geschwür-Typus derartige Schleimhautabnormitäten vorhanden, welche nicht als Geschwüre, sondern vielmehr als Degeneration der Epidermis zu qualificiren war, wie ich auch nunmehr die ganze Krankheit für eine Krankheit resp. Degeneration der die Maul-Schleimhaut deckenden Epidermis halte. Manchmal hatte ich den Eindruck, dass hier die Epidermis quasi vertrocknet sei, manchmal, als hätte sie eine ätzende Materie angefressen, weshalb ich beim Forschen des Grundes an das in Gruben aufbewahrte, überaus saure Grünfutter dachte.

Die Heilung ist eine langwierige, und in den Geschwüren war keine Spur der Granulation zu bemerken, vielmehr schien es, als vertrocknete die Oberfläche und die manchmal papierdünne schwarzbraune vertrocknete Schichte fiel in wie mit Lapis geätzten Plättchen ab, unter welchen eine glatte Fläche oder geringer Epidermis-Abgang zurückblieb.

Die Behandlung geschah mit 3proc. Creolin-Lösung, obgleich ich nicht behaupten könnte, dass dieses Mittel die langsame Heilung irgendwie beschleunigt hätte. Von Fieber habe ich keine Spur wahrgenommen, das Flotzmaul war ständig nass, der Appetit stets ausgezeichnet, insofern das Futter aus weichem Weidegras oder Schlämpe bestand.

Nachdem nun die ansteckende Maul- und Klauenseuche ausgeschlossen erschien, stand die Frage vor mir, was ist eigentlich dies Uebel? Stomatitis aphthosa oder Soor?

Friedberger und Fröhner gedenken in ihrer Pathologie dieser Maulkrankheiten sehr kurz und unterscheiden kaum dieselben von einander, wogegen Hutyra in seiner Pathologie dieselben als genügend scharf separirte Uebel beschreibt und charakterisirt. Laut dieser Beschreibung ist die Stomatitis aphthosa eine ansteckende Krankheit der säugenden Thiere, bei welcher auf entzündeter Basis der Maul-Schleimhäute entstehende, aus abgestorbener Epidermis und fibrinischem Exsudate bestehende Häutchen charakteristisch sind. Das Uebel beginnt mit katarrhalischer Röthung und einiger Anschwellung der Maulschleimhäute, worauf bereits nach 1—2 Tagen die Entstehung eigenthümlicher plättchenartiger Anhäufung folgt. Die Erkrankung des Mauls ist schmerzhaft; in schwereren Fällen entstehen auf dem Zahnfleische Geschwüre, aus dem Maule strömt ein ekelregender Geruch, die Futteraufnahme ist eine schlechte, das kranke Thier magert rapid ab, bis es endlich nach totaler Erschöpfung umsteht.

Dieses Bild passt auf die durch mich beobachtete Krankheit bei Weitem nicht; denn Fieber war keins vorhanden, Geschwüre und krankhafte Abnormitäten waren auf dem Zahnfleische nie bemerkbar und überhaupt fehlte die acute Entzündung der Maulschleimhaut; die Futteraufnahme war eine gute, die Krankheit von mildem Ablaufe; auf die Möglichkeit eines Umstehens war gar nicht zu denken; wohl war die Krankheit an jungen Thieren, an 1—2jährigem Jungvieh zu beobachten, an säugenden Kälbern sah ich sie nicht.

Viel eher stimmte das Bild der Krankheit mit der Beschreibung des Soors überein: Bei Soor sind grauweisse oder gelbliche, später bräunende Tupfeln, Flecken oder breitere Plättchen charakteristisch, unter und neben welchen die Schleimhaut kaum die Zeichen der Entzündung trägt. Die Häutchen sind schwer von der Basis abzuschälen. Zürn beobachtete angeblich dieses Uebel an jungen Kälbern und an Füllen; doch gewöhnlich resp. mit voller Bestimmtheit ward diese Krankheit bisher nur an Geflügel constatirt. Nach Hutyra unterscheidet den Soor (Stomatitis oidica) von den Aphthen und anderen Maulentzündungen der Mangel der acuten Entzündungszeichen auf der Stelle der Plättchen, welche sämtliche Erscheinungen mit der von mir beobachteten und hier beschriebenen Maulkrankheit übereinstimmen. Vom wissenschaftlichen Standpunkte hätte der microscopische Ausweis des *Oidium albicans* (*Sacharomyces albicans*) — dessen Lagerungen die Flecke bilden — eine, jeden Zweifel ausschliessende Diagnose gegeben.

Was die Entstehung der Krankheit verursachte, konnte nicht constatirt werden; sie entstand an Jungvieh im schlechten Stalle, im guten Stalle und auch an Weidevieh. Ich beobachtete das Uebel an mit saurem Grünfutter gefütterten, später an mit Heu und Kleie gefütterten und schliesslich an blos auf der Weide sich nährenden jungen Thieren. Der Verdacht konnte nur auf an dem Futter befindliche Pilze fallen, was die Richtigkeit betreff der Diagnose des Soors noch wahrscheinlicher erscheinen liess. Die ansteckende Maul- und Klauenseuche konnte man schon deshalb für ausgeschlossen halten, weil vor Auftritt der Krankheit Monate lang kein neues Thier zwischen das Jungvieh kam und weil weder in der Umgebung noch im

Süden Ungarns zu jener Zeit ansteckende Maul- und Klauen-  
seuche herrschte.

Vom thier-hygienisch-polizeilichen Standpunkte muss ich  
gestehen, dass, wenn dem untersuchenden Thierarzte nur ein Thier  
zur Verfügung steht und wenn das Uebel frisch ist, es un-  
möglich ist, die ansteckende Maul- und Klauen- seuche für aus-  
geschlossen zu behaupten. Auch Friedberger und Fröhner  
behaupten, dass die Unterscheidung sehr schwer ist und zur  
sicheren Diagnose bloss der Ablauf der Krankheit einen Anhalts-  
punkt bietet. Wenn mehr Kranke vorhanden sind, wird es auf-  
fallen, dass auf dem Hauptsitze der Geschwüre und der Blasen  
der ansteckenden Maul- und Klauen- seuche, auf der inneren  
Fläche der Oberlippe, nie eine Abnormität zu finden ist. Sehr  
selten, dass dieses am Rande der Lippe zu bemerken ist. Auf-  
fallend wird ferner, dass wir nie Blasen, sondern immer ober-  
flächliche Geschwüre sehen, welche meistens auf dem harten  
Gaumen Platz nehmen, und nie so zusammenfliessen, wie dies  
bei ansteckender Maul- und Klauen- seuche der Fall ist, wo  
manchmal die ganze Zungenspitze ein grosses Geschwür bildet.  
Schliesslich geben die schwarzbraunen Plättchen gegen  
Abschluss der Krankheit ein ganz abweichendes Bild von der  
ansteckenden Maul- und Klauen- seuche.

### Das Schicksal des Blutes beim essentiellen Blut- harnen des Rindes.

Von  
Jackschath-Pollnow.

Nachdem in einem früheren Aufsätze dieser Wochenschrift  
die constant bei dieser Krankheit auftretenden Symptome ge-  
schildert worden sind, und als ihre zunächst liegende Ursache  
einzig und allein die Zerstörung des Blutes, speciell der rothen  
Blutkörperchen, erkannt worden ist, soll jetzt versucht werden,  
das Schicksal der rothen Blutkörperchen selbst zu schildern.\*)  
Die Hämoglobinurie, d. i. die Ausscheidung von Hämoglobin  
durch die Nieren, wie wir es bei dem essentiellen Blutharnen  
des Rindes beobachten, ist von dem eigentlichen Blutharnen,  
der Hämaturie, völlig verschieden. Erstere findet sich nur,  
wenn bereits innerhalb der Blutgefässe des Körpers eine Zer-  
setzung des Blutes und ein Freiwerden des Hämoglobin aus den  
aufgelösten rothen Blutkörperchen stattgefunden hat. In diesem  
Falle tritt das aus den rothen Blutkörperchen frei gewordene  
Hämoglobin nach Lösung desselben im Blutplasma mit dem  
Harn in das Nierenbecken über und wird mit dem Harn fort-  
geschwemmt. Der letztere hat hierbei einen rothbraunen oder  
braunschwarzen Farbenton und zuweilen ein lackfarbiges Aus-  
sehen. Selbst nach längerem Stehen lässt derselbe kein aus  
Blutkörperchen bestehendes Sediment absetzen. Er behält seine  
braunrothe Farbe gleichmässig bei, weil eben der gesammte  
Blutfarbstoff sich in Lösung befindet.\*\*) Der Harn enthält eine  
grosse Menge Hämoglobin und Methämoglobin in Lösung; zu-  
weilen findet man bei schwerer Erkrankung im Sedimente  
braungefärbte Epithelien und braungefärbten Detritus. Blut-  
körperchen sind nicht aufzufinden. Welches ist nun das Schicksal

\*) Das Verhältniss der Parasiten zu den rothen Blutkörperchen  
und die Art der Zerstörung der letzteren durch dieselben wird in  
der „Aetiologie“ geschildert werden.

\*\*\*) Ausnahmen hiervon siehe in „Sectionsbefunden“.

der übrigen Bestandtheile der rothen Blutkörperchen, sowie des  
im Körper gebliebenen Hämoglobin? Die nicht in Lösung ge-  
rathenen Theile der zerfallenen Blutkörperchen gelangen in die  
Milz, in die Leber und das Knochenmark, wo eine gesteigerte  
Zerstörung der rothen Blutkörperchen stattfindet. In den  
genannten Organen müssen dementsprechend zahlreiche Zellen  
liegen, welche Bruchstücke von rothen Blutkörperchen oder  
braune und gelbe Pigmentschollen und Körner enthalten. Das  
Hämoglobin ist inzwischen in das Blutplasma übergetreten und  
führt zunächst zu einer Färbung desselben. Bei reichlichem  
Gehalte an Hämoglobin kommt es dann zur Hämoglobinurie.  
Die sonstigen Zerfallsproducte der rothen Blutkörperchen werden  
zunächst wohl in den Capillaren der Leber, der Milz, in den  
Lymphdrüsen und im Knochenmarke zurückgehalten, und schliess-  
lich findet bei dem Uebermasse des Zerfalls auch eine Ab-  
lagerung in den Geweben des Körpers und hiermit eine Ver-  
färbung derselben statt. In Folge der gesteigerten Zufuhr von  
Blutfarbstoff zur Leber findet in derselben zunächst eine  
Steigerung der Thätigkeit derselben statt, so dass der Gallen-  
farbstoffgehalt der Galle erheblich steigt.\*) Schliesslich kann  
auch die Leber den an dieselbe übermässig gestellten An-  
forderungen nicht genügen, und es werden in Folge dessen  
Derivate des Blutfarbstoffes theils in der Leber selbst, theils in  
andern Organen, ja selbst in den Nieren abgeschieden. Es tritt  
hiermit der Zustand einer Hämochromatose (von Reckling-  
hausen) ein. Die Derivate des Blutfarbstoffes sind theils eisen-  
frei (Haematoidin = Bilirubin), theils eisenhaltig. Letztere Bestand-  
theile, die Hämosiderine, findet man in den Lebercapillaren und  
den Leberzellen, wodurch bei starker Durchsetzung die Leber  
ein gelbbraunes Aussehen erhält. In der Milz liegt das  
Hämosiderin in der Pulpa theils frei, theils eingeschlossen. In  
den Nieren werden vor allen Dingen die Epithelien der ge-  
wundenen Harnkanälchen betroffen, schliesslich aber auch das  
Lumen der Kanälchen theilweise belegt. Natürlich ist mit der  
Ablagerung von Derivaten des Blutfarbstoffes und der sonstigen  
ungeformten halb festen Trümmern der rothen Blutkörperchen  
in den Nieren die Gefahr einer Nephritis gegeben. Es tritt  
durch diese Ablagerung bzw. Festsetzung dieser Bestandtheile  
eine Reizung des Nierenparenchyms ein. Was von dem halb-  
festen Substrate direct durch die Epithelien der Tubuli contorti  
in das Kanallumen hineintröpfelt, das gerinnt daselbst und bildet  
Cylinder, welche wir bei fortschreitender Hämoglobinurie im  
Harn als geronnene, durch Blutfarbstoff gelblich tingirte  
globulinartige Substanz in Form von Cylindern beobachten  
können. Hört diese Schädigung der Nieren nicht rechtzeitig  
auf, so entwickelt sich eine parenchymatöse Nephritis in der  
ganzen Ausdehnung der Nieren, und es gelangen schliesslich  
neben dem Hämoglobin auch ganze Formbestandtheile — unter  
diesen rothe Blutkörperchen — in den Harn, und so kann aus  
einer Hämoglobinurie nach localer Schädigung der Nieren eine  
Hämaturie entstehen.

Dies wäre im Grossen und Ganzen das Schicksal der rothen  
Blutkörperchen beim essentiellen Blutharnen des Rindes. In  
welcher Weise jedoch die Blutkörperchen vom Parasiten ge-  
schädigt werden, wie derselbe sich in denselben einnistet und  
sie zerstört, darüber ein ander Mal.

\*) Ueber den microscopischen Befund siehe „Sectionsbefunde“.



## Abtreibung von Gastruslarven bei Fohlen durch Schwefelkohlenstoff.

Von  
W. Wessel-Wilster.  
Thierarzt.

In der B. T. W., Jahrgang 1895 No. 31 beschreiben Perroncito und Bosso Versuche über die Lebensfähigkeit der Larven von *Gastrophilus equi* im Pferdemagen. Die Verfasser kommen hierbei zu dem Schluss, dass der Schwefelkohlenstoff zur Abtreibung dieser Parasiten das geeignetste Mittel ist und dass man unseren Einhufern auch genügende Mengen hiervon, ohne das Leben derselben zu gefährden, einverleiben kann. Im Jahrgang 1896 der B. T. W. No. 49 referirt alsdann Perroncito über die günstigen Erfolge, welche man durch Eingeben von Schwefelkohlenstoffkapseln bei Pferden, namentlich Fohlen, welche mit Gastruslarven behaftet waren, erzielt hat.

Angeregt durch diese Versuche und die berichteten günstigen Erfolge habe ich seit Herbst 1897 dieses Mittel bei Fohlen, welche unter der Einwirkung von Gastruslarven kränkelten, mit sehr günstigem Erfolge angewandt.

Diese parasitäre Erkrankung ist auf Grund folgender Anamnese und folgenden Krankheitsbefundes anzunehmen: Die Fohlen, meistens im Alter von 1—2 Jahren, haben den ganzen Sommer auf der Weide zugebracht und sind im Herbst wohlgenährt und gesund aufgestellt worden. Der Appetit der Thiere war in der ersten Zeit der Stallfütterung gut, trotzdem geht der Nährzustand zurück. Das Haar wird rauh und glanzlos, die sichtbaren Schleimhäute sehen mehr oder weniger anämisch aus, an den Gliedmassen, Unterbauch und Unterbrust kommt es häufig zu Oedembildung. Der Puls ist schwach und oft beinahe unfühbar. Die Futteraufnahme wird schliesslich gering, die Munterkeit geht verloren, die Thiere können sich endlich nicht mehr erheben und gehen unter allmählicher Abmagerung nach Wochen an Erschöpfung zu Grunde.

Diese Krankheitserscheinungen bei sonstigem negativen Befunde lassen auf das Vorhandensein einer grossen Anzahl von Gastruslarven schliessen. Einige wenige Exemplare schaden bekanntlich nicht und gehen im Mai oder Juni mit den Excrementen wieder ab.

Zur Abtreibung dieser Parasiten lasse ich jedem Fohlen im Ganzen 48 gr Schwefelkohlenstoff verabreichen, indem ich durch den Besitzer mit einem Eingebearbeiteten dem Patienten alle 2 Stunden 2 Kapseln à 6 gr Inhalt eingeben lasse. Diese Schwefelkohlenstoffmenge wird gut vertragen; an dem Behandlungstage zeigen die Thiere zwar häufig einen etwas schwankenden Gang und geringgradig vermehrte Speichelsecretion, verbunden mit Kaubewegungen, welche Erscheinungen sich aber bald wieder verlieren und worauf der Besitzer womöglich vorher aufmerksam zu machen ist, damit er sich nicht unnötiger Weise ängstigt. Bei sehr schwächlichen Thieren habe ich meistens, um einer Vergiftungsgefahr vorzubeugen, die beiden letzten Kapseln erst 4 Stunden nach der letzten Eingabe appliciren lassen. Am anderen Morgen lasse ich die Thiere gewöhnlich mit dem Trinkwasser 8—10 gr Tartarus stibiatus aufnehmen, um einerseits etwa nur betäubte Larven durch diese laxirende Wirkung in den Darm zu befördern und so unschädlich zu machen, andererseits um etwa vorhandene Spulwürmer, bei welchen wir ja bekanntlich ähnliche Krankheitserscheinungen haben, abzutöden.

Nach Verlauf von 3 Tagen gehen alsdann die Parasiten meistens in sehr grosser Anzahl auf natürlichem Wege ab, worauf die Patienten sich verhältnissmässig rasch wieder erholen.

Die oben angegebenen Schwefelkohlenstoffkapseln sind von dem Drogengeschäft Capellen, Hannover, alte Kellerheerstr. 36, zu beziehen.

## Vergiftung durch Stechapfel.

Originalmittheilung.

Von  
Zarnack-Eberswalde.

Am 21. October wurde mir von dem Hofbesitzer K. aus W. das Cadaver einer Gans mit der Bitte um Feststellung der Todesursache übersandt. Der Vorbericht war folgender: Am 20. October wurde eine Heerde von 7 Gänsen vom Stoppelfelde nach dem Hofe getrieben. Unmittelbar vor dem Hause des K. wären die Gänse plötzlich getaumelt, wären umgefallen und innerhalb weniger Minuten seien alle sieben todt gewesen. K. vermutete böswillige Vergiftung. Die von mir ca. 24 Stunden nach dem Tode vorgenommene Obduction ergab ein im Allgemeinen negatives Resultat. Im Magen befand sich ca. 45 g trockner, graugrüner Inhalt pflanzlicher Abstammung, dem Sand und kleine Steine beigemischt waren. Das in der Diastole befindliche Herz war prall mit schwarzen Blutgerinnseln gefüllt, auf dem Endocard zahlreiche punktförmige Blutungen. Das Gehirn stark hyperämisch, in der Schädelhöhle einige Tropfen rothgelber Flüssigkeit. Im Uebrigen fanden sich keinerlei Veränderungen irgendwelcher Organe. Im Schlunde fand sich ein 8 cm langer Stengel mit 3 Blättern. Da dieser Pflanzenrest unmittelbar vor dem sehr rasch erfolgten Tode der Gans aufgenommen sein musste, so war die Annahme gerechtfertigt, dass er mit der Todesursache im Zusammenhang stehe. Ich breitete die Pflanzentheile aus, trocknete sie und konnte feststellen, dass es sich um die Stechapfelpflanze (*Datura Stramonium*) handelte. Ferner konnte ich constatiren, dass der Besitzer K. in seinem vor dem Hause gelegenen Gärtchen Stechapfel als Zierpflanze zog. Die Gänse hatten die durch den Zaun nach der Strasse gewachsenen Theile der Pflanzen abgefressen und so augenblicklich den Tod gefunden. Die von mir vorgenommene Untersuchung des Mageninhalts auf Arsen und Strychnin fiel resultatlos aus.

In der Literatur habe ich keinen Fall von Vergiftung des Geflügels durch die Gifte des Stechapfels: Atropin und Hyoscyamin gefunden.

## Referate.

### Beitrag zu den Vergiftungen mit *Lathyrus* beim Pferd.

Von  
Dr. F. Agonigi.  
(Nuovo Ercolani 1900 No. 16.)

Es ist bekannt, dass bei den Einhufern einzelne *Lathyrus*-arten schädlich wirken, wenn sie längere Zeit mit dem Futter aufgenommen werden. *Lathyrus cicur* erzeugt Kehlkopfpfeifen. Bisher fehlen experimentelle Untersuchungen, ob auch die andern *Lathyrus*-arten bei Pferden Krankheitserscheinungen hervorrufen können. Verfasser experimentirte zur Klarstellung dieser Frage mit *Lathyrus sativus*. Eine alte Stute von 230 kg Gewicht, deren Gesundheitszustand vollständig normal war, erhielt am

27. Februar 2 kg Mehl von den Samen der genannten Erbse und 3 kg Heu. Schon am nächsten Tage wollte das Pferd dieses Futter nicht mehr fressen und das Erbsenmehl musste mit Kleie und später mit Hafer vermischt werden, um es schmackhaft zu machen. Nachdem die Stute etwa 30 kg des Mehls verzehrt hatte, traten die ersten Störungen des Gesundheitszustandes ein. Der Puls, welcher vor Beginn des Versuches 38 Schläge zeigte, stieg nach 10 Tagen auf 45 Schläge in der Minute. Die Respiration blieb unverändert. Das Gewicht der Stute hatte um 14 kg zugenommen. Nach 30 Tagen machte sich bei derselben eine stärkere Erregbarkeit bemerklich und die Beweglichkeit des Hintertheils erlitt eine geringe Beschränkung. Während das Pferd frass, trat zeitweilig eine Zuckung auf, welche den ganzen Körper durchlief, sodass es gezwungen wurde, den Kopf emporzuheben und die Futteraufnahme zu unterbrechen. Im Hintertheil machte sich bald eine Schwäche bemerkbar, welche sich durch schwankenden Gang kund gab. Der Schweif war beständig in zitternder Bewegung. Drei oder viermal wurde ein seltenes Phänomen beobachtet: die Muskeln der Schulter und noch ausgeprägter die der Kruppe zeigten eine Art fluktuirender Bewegung, als wenn eine gelatinöse Masse unter der Haut in Erschütterung gerathen wäre. Diese Erscheinung wird bei Personen nach dem Genuss von Lathyrussamen beobachtet. Die Fütterung von *Lathyrus sat.* wurde nach diesen Beobachtungen noch 27 Tage fortgesetzt, ohne dass neue Erscheinungen aufgetreten wären. Insbesondere konnten bei der wiederholten zweckentsprechenden Untersuchung Kennzeichen des Kehlkopfpeifens nicht constatirt werden. Die Stute hatte insgesamt 243 kg der gedachten Erbsenart erhalten. Die Annahme derselben konnte nur als Beifutter mit Kleie und Hafer erreicht werden; schliesslich wurde die Erbse auch in dieser Mischung von der Stute verweigert, sodass Verfasser sich gezwungen sah, seinen Versuch abzubrechen.

Die Krankheitserscheinungen verschwanden wieder bei der gewöhnlichen Nahrung, ein Beleg, dass dieselben durch *Lathyrus sativus* verursacht wurden.

Einen gleichen Versuch, wie den vorstehenden, hat Mc'Call gemacht (Veterinarian 1886). Derselbe beobachtete bereits nach Verfütterung von 46 kg Samen von *Lathyrus sativus* bei seinem Versuchspferd Herzstörungen, während dieselben im vorliegenden Fall erst nach der Aufnahme von 136 kg eintraten.

#### Acute Vergiftung mit Kalium hypermanganicum.

Von Dr. R. Carozzo.  
(Clinic. vet. 1900 No. 26.)

In der medicinischen Klinik der Königlichen Veterinärsschule in Neapel wird das *Kal. permanganicum* bei Einhufern, in Dosen von 10 g in 1 Liter Wasser gelöst, als Darmantisepticum sehr häufig innerlich angewendet. Verf. hat bei ca. 60 maligem Gebrauch des Mittels eine spärliche Wirkung nicht auftreten sehen. Im vergangenen Jahre ereigneten sich dagegen zwei schwere Vergiftungen.

Unmittelbar nach dem Eingeben der Lösung zeigte ein Pferd Muskelzittern, Schweissausbruch, Speichelfluss, frequenten, schwachen Puls, vermehrte und tiefe dyspnoische Athmung (50—55 Züge in der Min.), blasse Schleimhäute. Dieses Pferd wurde nach Verabreichung von je 7 g Tannin und 3 g Naphthol innerhalb 4 Tagen wieder gesund.

In einem andern Vergiftungsfalle, bei welchem sich ausser den genannten Erscheinungen noch Hypersecretion der Nasen-

schleimhaut, Bindehaut, Pupillenerweiterung und Blutharnen einstellten, ging das Pferd am 5. Tage unter tiefem Koma ein.

Verf. ist der Ansicht, dass die Symptome auf eine Alteration des Nervensystems zurückzuführen sind, welcher vermuthlich eine Einwirkung des Kaliums auf die Nervencentren und auch auf den Herzmuskel zu Grunde liegt.

#### Immunisirungsversuche gegen Hühnercholera.

Von Kreisthierarzt Niebel und Thierarzt Dr. Hoffmann-Berlin.  
(D. Th. W. 1900, No. 36.)

Die Verfasser haben versucht, mittelst Serumeinspritzungen Hühner gegen Hühnercholera zu immunisiren und benutzten dazu

1. Beck'sches Schweineserum von den Höchster Farberwerken,

2. von Niebel hergestellte Impfstoffe.

Wie der Niebel'sche Impfstoff gewonnen war, lässt sich aus der Abhandlung nicht ersehen. Es ist nur gesagt, dass N. schon zwei Jahre versucht hat, Pferde gegen Hühnercholera zu immunisiren, jedoch die Versuche diese Thiere als ungeeignet erscheinen liess, weil sie einem schweren Siechthum (infectiöse Arthritis, Periarthritis, Ostitis) verfielen, worauf die Versuchsthiere „einer anderen Thierspecies“ entnommen wurden. Beide Sera entfalteten etwa die gleiche Schutzkraft und muss die Frage, ob Schweineserum gegen Geflügelcholera zu schützen vermag in durchaus bejahendem Sinne beantwortet werden.

Die Versuchsthiere wurden stets mit einer mittelgrossen Dose von Hühnercholera-bakterien inficirt, welche Dosis den Tod bei den Controlthieren stets in 24 Stunden herbeiführte. Die Controlthiere verblieben bis zum Tode bei den immunisirten und wurden, um erhöhte Infectionsgefahr herbeizuführen, stets noch mindestens 12 Stunden nach dem Tode bei den mit Serum und Reincultur behandelten liegen gelassen.

Die Serummenge wechselte von 2 ccm bis 0,001 ccm. Behandelt wurden 14 Hühner, wovon 10 Thiere am Leben blieben, während eins nach 24 Stunden, eins nach 48 Stunden, eins nach 10 Tagen starb. Ein Thier war 25 Tage nach der Impfung ganz gesund, erkrankte dann und ging in 24 Stunden ein. Verfasser meinen, dass hier der Tod keineswegs auf die Impfung bezogen werden kann, sondern auf eine spätere spontane Infection in dem stark verseuchten Stalle. Der Fall würde daher zugleich Anschluss geben über die kürzeste zu erreichende Immunitätsdauer.

Die Zahl der mit günstigem Erfolge geimpften Thiere würde somit 11 Stück betragen = 78,57 pCt.

Von den überlebenden 10 Hühnern gingen zwei Stück 60 resp. 72 Tage nach der Impfung an spontaner Infection im verseuchten Stalle ein; die übrigen acht Thiere wurden danach abgeschlachtet.

Bezüglich Dosirung sollen mindestens 0,5 ccm Serum genügen, um in 78 pCt. der Fälle passive Immunität zu erzeugen, „die durch Injection des Krankheitserregers leicht in die active Form überführt werden kann“.

Verfasser haben endlich einen Versuch in der Praxis gemacht an zwei im Mai auf dem Anhalter Bahnhofe in Berlin angelangten Transporten italienischen Geflügels.

Von 142 Hühnern und 42 Enten gelangten 29 Hühner und 20 Enten lebend an und wurden geimpft mit je 1 ccm Niebel'schen Schweineserums. Von den Enten starb kein

Stück mehr, von den Hühnern 15, die jedoch schon alle zur Zeit der Impfung sich „im comatösen Stadium“ befanden.

Nevermann.

### Zur serumtherapeutischen Bekämpfung der Schweineseuche und Hühnercholera.

Von Braun und Klett.

(D. Th. W. 1900, No. 40.)

Die Verfasser sehen sich durch die jüngsten Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Bekämpfung der Schweineseuche und der Hühnercholera veranlasst, mit einer vorläufigen Mittheilung an die Oeffentlichkeit zu treten.

Seit Mitte des Jahres 1899 mit Herstellung eines Mittels gegen die Schweineseuche und zugleich Hühnercholera beschäftigt, hofften die Verfasser einmal Erfolg von der Mitigation, unternahmen aber gleichzeitig Immunisirungsversuche an verschiedenen Thierarten. Dabei zeigte sich, dass zweckdienliche Hühnercholera-culturen bei den von den Verfassern gewählten aber nicht genannten Thierarten eine ungleich stärkere Reaction des betreffenden Thieres bei gleichen Culturmengen verursachten als Schweineseucheculturen. So lag der Gedanke nahe, dass der kräftigeren Wirkung des Toxines auch eine höhere Wirksamkeit des antitoxischen Serums entsprechen müsse. Ein Vergleich der Höhe des bei den Versuchen eruirten Titres des Schweineseucheserums der Verfasser mit den bisher bekannten anderen Immunisirungswerthen spricht nach Ansicht von Braun und Klett unzweideutig für die Richtigkeit dieses Schlusses. Der hier betretene Weg zur Gewinnung eines Schweineseucheserums ist aber wesentlich verschieden von den durch Andere gegangenenen.

Bezüglich des Hühnercholeraserums bietet die neue Herstellungsweise den bislang unerreichten Vortheil der sichern Gewinnung eines hochwerthigen specifischen Hühnercholeraserums.

Im Hühnerversuche treten bei Application des virulenten Materials mittelst Lanzettstich in den Brustmuskel bei Gaben von 0,02 Serum an, bei subcutaner Verimpfung einer mittelgrossen Dose Cultur von 0,01 Serum an, keine Verluste der Versuchsthiere mehr ein.

Nevermann.

### Literaturübersicht über die in der periodischen medicinischen Literatur erschienenen und für die Veterinärmedizin beachtenswerthen Arbeiten.

Münchener medicinische Wochenschrift No. 7, 1901.

1. Ueber die obere Temperaturgrenze des Lebens von Stendel. Verf. betont, dass es Microben giebt, die sich bei 188 bis 192° unter Null voll entwickeln, während es auf der anderen Seite gelang, thermophile Bacterien aufzufinden, welche bei + 70 bis 74° gedeihen und zwar nicht nur Bacterien, sondern auch Cladothrix- und Actinomycesarten. Auch höher organisirte Pflanzen fanden sich in den heissen Quellen von Karlsbad und den Geysires Islands, rothe und grüne Algen, welche bei 63 bis 83° über Null gedeihen.

2. Ueber desinficirende Wandanstriche von Jacobitz (Ver. der Aerzte in Halle a. S.). Verf. fand, dass Bacterien, welche auf Wände, welche mit gewissen Porcellanemalifarben gestrichen waren, gebracht wurden, an ihrer Widerstandsfähigkeit abnahmen, derartig desinficirende Anstriche sollen in Krankenhäusern etc. Verwendung finden.

Münchener medicinische Wochenschrift No. 8, 1901.

Ein durch Gelingen der Reincultur bewiesener Fall von Endocarditis gonorrhöica von M. Wassermann. W. konnte

aus den Auflagerungen auf den Aortenklappen eines an Prostatitis purulenta apostematosa und Nephritis apostematosa, Endocarditis verrucosa aortica gestorbenen Menschen Gonococcen rein züchten.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 7, 1901.

Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus von Dr. Menser. M. betont, dass Streptococcenfunde bei acutem Gelenkrheumatismus etwas älter sind, hält es aber für nothwendig, vorerst festzustellen, ob sich beim acuten Gelenkrheumatismus nur stets Entzündungserreger finden, welche bei Thieren Gelenkerkrankungen provociren, ob dies lediglich Streptococcen sind oder ob auch andere Bacterien diese Eigenschaft haben.

Ueber die Zersetzung des Eiweiss beim Kochen von Dr. Oppenheimer. Bringt man in den Wattepfropfen, welcher zum Verschluss von Soxhletflaschen dient, ein Stückchen mit essigsauerm Blei befeuchtetes Fliesspapier derart, dass es nicht mit der Milch in Berührung kommt, so bemerkt man nach 45 Minuten langem Kochen eine Braunfärbung des Bleipapiers, welche mit Sicherheit die Anwesenheit von Schwefelwasserstoff beweist. H<sub>2</sub>S. trat jedesmal nach Erhitzung von mehr als 5 Minuten Dauer ein.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 8 1900.

Befund von Schweinerothlaufbacillen im Stuhle eines icterischen Kindes von Dr. Lübowski. Verfasser fand im Stuhl eines an Darmkatarrh, Erbrechen und Icterus erkrankten Kindes Rothlaufbacillen. Mäuse starben nach Injection von 0,001 ccm 1 tägiger Bouilloncultur. Susserinjection verhinderte den letalen Ausgang.

Berliner klinische Wochenschrift No. 6 1901.

Ueber Verminderung und Steigerung der Giftempfindlichkeit. Verfasser erzeugten durch gesteigerte Diphtheriegiftinjectionen schliesslich eine Diphtherieüberempfindlichkeit, statt eine Immunität.

Dr. Jess.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. XXIX. Bd. 4. 1901.

Die südafrikanische Pferdekrankheit, Pathologie und Methoden der Schutzimpfung von Dr. A. Edington. Director der Colonial bacteriological institute Cape Colony. Ein ausführlicher Bericht, welcher demnächst eingehend referirt werden soll.

Orvosi Hetilap No. 6 1901.

Ist bei Wiederholung von Bissen von tollen Hunden eine Neuimpfung nothwendig? Beitrag zur Zeitdauer der Lyssa-immunität. von A. Högyes. Nur wenn zwischen der ersten Schutzimpfung ein kürzerer Zeitraum (als 4 Jahre) besteht, ist eine Wiederholung der Schutzimpfung entbehrlich, da in 4 Jahren die Immunität verschwindet.

### Tagesgeschichte.

Zum Abiturienten-Examen.

Es ist anzunehmen, dass die Petition des deutschen Veterinärathes vor den Osterferien im Plenum des Reichstages zur Verhandlung kommt. Der Bericht der Petitions-Kommission, welche bekanntlich Ueberweisung der Petition an den Reichskanzler zur Berücksichtigung empfiehlt, wird vom Bericht-erstatte Professor Hoffmann nach Erledigung der Formalitäten nunmehr fertiggestellt.

Der Abg. Hoffmann hat ferner eine Audienz bei dem Herrn Reichskanzler gehabt und auf dessen Veranlassung auch dem Chef des Reichskanzlers, v. Wilmowski (früher vortragender

Rath im preuss. Ministerium für Landwirthschaft) Vortrag gehalten. Nicht allein das Abiturienten-Examen, sondern die gesammten Verhältnisse des deutschen Veterinärwesens sind zur Sprache gekommen. Der Herr Reichskanzler hat der Angelegenheit ein reges Interesse entgegengebracht. Der Abgeordnete Hoffmann ist über den Verlauf der Unterredung sehr befriedigt.

In der deutschen thierärztlichen Wochenschrift (No. 6) wird die Ansicht ausgesprochen, dass auch im preussischen Ministerium die Entscheidung in allernächster Zeit zu erwarten sei. Es wird hinzugefügt, es habe „Angesichts dieser Thatsache der Geheime Regierungsrath Dammann sich nach Berlin begeben, um dem Herrn Minister in persönlichem Vortrage die unabweisliche Nothwendigkeit der Universitätsreife darzulegen“. es wird der Wunsch ausgesprochen, es möchte „seinem anerkannt grossen Einfluss und seiner Geschicklichkeit gelingen, in der entscheidenden Stunde endlich unser Schiff dem sicheren Hafen zuzuführen“

Wenn die Form dieser Mittheilung als ein Versuch erscheint, Herrn Geheimrath Dammann eine über die Gesamtheit seiner Collegen hinausgehende Autorität und eine ausschlaggebende Wirksamkeit in letzter Stunde zuzuweisen, so darf dies wohl auf sich beruhen bleiben. Jedenfalls ist es aber dankenswerth, wenn auch Herr Geheimrath Dammann, der kürzlich anlässlich der Verhandlungen des Deutschen Landwirthschaftsrathes und einer Sitzung der technischen Deputation für das Veterinärwesen in Berlin war, diese Gelegenheit benutzt hat, um für das Abiturientenexamen zu wirken.

Im Uebrigen dürfte bei dem Herrn Minister für Landwirthschaft die Abiturientenfrage eine von nichtthierärztlicher Seite ausgehende einflussreichste Vertretung finden. Dass auch der Herr Kriegsminister kein grundsätzlicher Gegner des Abiturientenexamens der Veterinäre sei, wird behauptet. Weniger hoffnungsvoll ist man bezüglich der Stellung des Herrn Finanzministers. In der kritischen Zeit von 1893 hat sich allgemein die Ansicht verbreitet, dass der Herr Finanzminister den thierärztlichen Bestrebungen nicht günstig gegenüberstehe. Diese Befürchtung ist seither nicht zerstreut worden, hat vielmehr nur tiefer Wurzel gefasst. In wie weit sie berechtigt ist, lässt sich natürlich nicht sagen. Aber vielleicht wäre es von besonderem Nutzen, wenn ein einflussreicher Vertreter des thierärztlichen Standes an dieser Stelle eine Einwirkung versuchen wollte.

S.

#### Gesetz, betreffend die Gebühren der Medicinalbeamten.

Dem preussischen Abgeordnetenhaus ist soeben der Gesetzentwurf, betreffend die den Medicinalbeamten für amtliche Verrichtungen zu gewährenden Gebühren zugegangen. Wenn, was nicht zu bezweifeln, dieser Entwurf Gesetz wird, so ist damit das Gesetz vom 9. März 1872 aufgehoben oder vielmehr die Medicinalbeamten scheidet aus diesem Gesetz aus. Damit ist dann die Scheidung der Mediciner und Veterinärmediciner im Gebührenwesen vollendet und dieser Vorgang kann uns nur lieb sein. Es bleibt zwar die Möglichkeit, dass, ähnlich wie die Taxe für Privatpraxis, das Gesetz vom 9. März 1872 als Torso für die Veterinärbeamten in Kraft bleibt. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird dies jedoch nicht der Fall sein; es wird vielmehr auch für die Veterinärbeamten ein neues Gebührengesetz geschaffen werden. Es wäre dies zugleich eine Gelegenheit,

um mit der nur für Thierärzte in Kraft gebliebenen Taxe für Privatpraxis von 1815 aufzuräumen.

#### Sitzung der technischen Deputation für das Veterinärwesen.

Die bekanntlich aus Vertretern der Landwirthschaft und der Veterinärmedizin zusammengesetzte weitere Deputation für das Veterinärwesen hat am 22. und 23. Februar eine Sitzung abgehalten. Verhandelt wurde über die Bekämpfung der Tuberculose, sowie über den Verkehr mit Krankheitserregern zu Impfzwecken, die künstliche Uebertragung des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche und den infectiösen Scheidenkatarrh. Wir hoffen demnächst genauere Mittheilungen darüber veröffentlichten zu können.

#### Ein offener Brief an die „exotischen“ Collegen.

Sehr geehrte Herren!

Entschuldigen Sie es, wenn ein Ihnen persönlich wohl unbekannter College aus Gründen, die in erster Linie einer leicht erklärlichen Neugier entspringen, Ihnen über das Meer schreibt. Ihr Auszug nach dem fernen Osten nicht nur als Thierarzt in der deutschen Armee, sondern in diesem Falle auch als Pionier der thierärztlichen Wissenschaft ist so ureigenthümlich, dass er die zurückgebliebenen Collegen mit Bewunderung, ja auch mit Neid erfüllt. Mir, dem es vor wenigen Jahren in den Katakomben zu Rom so seltsam zu Muth wurde, als der mich begleitende Mönch, frère Kallixt, auf meine durch seine Frage nach meinem Stande ertheilte Antwort „vétérinaire“ sein ehrwürdiges Haupt schüttelte und weiter forschte: mais qu'est cela? dünkt es ein bekanntes Gefühl, das auch Sie beschleichen dürfte, wenn Sie unter noch anders gearteten Verhältnissen auf manches Unverständliche stossen werden.

Uns hierüber doch ja Einiges mitzuthemen, wage ich als Bitte diesem Briefe vorzuschicken. Ich denke mir diesen Feldzug als die echte Pandorabüchse in veterinär-medicinischen Dingen für den strebsamen Jünger unserer Wissenschaft. Und wie es mir keinen Augenblick zweifelhaft ist, dass Sie Alle dieses Gefühl mit mir theilten als sie fortzogen, so werden Sie sich mit Messer, Scheere und Microscop wohl bewaffnet haben, so dass Sie uns wohl manches Neue und Wissenswerthe über Krankheiten, -Ursachen und -Veränderungen in deren Gefolge zu erzählen haben. Sicher ist es doch, dass auch dort Wechselbeziehungen zwischen Menschen- und Thierkrankheiten bestehen. Also muss es ungemein fesselnd sein, diesen nachzuspüren, zu untersuchen, ob die Verhältnisse ähnlich oder inwiefern sie abweichend sind uns das Ergebniss mittheilen zu können. Wie steht es denn mit den Kriegs-Verletzungen bei den Thieren? Wie ist die Wirkung der neuen Geschosse? Bewährt sich auch dort unsere antiseptische Behandlung? In welcher Weise wird dort die Rhehe unserer Pferde behandelt, die bei den forcirten Märschen doch auch vorkommen wird? Wie beschlägt der Chinese seine Pferde? Und ist seine Methode vortheilhafter als die unsrige? Wie steht es denn, weil ich einmal am Fragen bin, mit der uns aus dem Transvaalkrieg bekannten grässlichen Fliegenplage bei den Pferden? Welche Fliegen kommen hauptsächlich in Betracht und wie ist deren Lebensweise? Hat der Chinese besondere Mittel zu ihrer Bekämpfung und in was bestehen sie? Decken sich die dortigen Erfahrungen über Rinderpest hinsichtlich der Uebertragung des Contagiums und ihrer Bekämpfung mit den bereits bekannten Erfahrungen? Ist immer noch keine Aussicht, dass der Erreger entdeckt wird?



Himmlich wäre es, wenn von einem Collegen! Hochinteressant wäre es auch zu erfahren, ob Ihnen bereits Krankheiten unbekannter Natur begegnet sind und ob Ihr Geist sie bereits als infectiös oder spontan erkannt hat. Abgesehen von dem Wissenswerthen über das Zusammenleben von Mensch und Thier, hört man hier so manches Widersprechende über die Art der Behandlung des Thieres seitens der asiatischen Völker. Es wäre sicher kein Nachtheil, wenn den Thierärzten die Priorität einer auf Anschauung beruhenden Klarlegung dieser Verhältnisse erhalten bliebe. Ist es wahr, dass der Chinese seine Thiere gut behandelt, so ist es auch erwiesen, dass er einen gutmüthigen Charakter hat; um so mehr Achtung und Liebe wird er auch für unsere Cultur zeigen, je eher er sieht, dass auch wir den Thieren nicht nur Beachtung schenken, ja sogar die kranken Thiere pflegen. Und ist es nicht wahr, dann müsste er kein Menschenherz in der Brust haben, wenn er sich dem Eindrucke dieser Thatsache verschliessen könnte. Sie werden zu dieser Aufklärung durch Ihre Thätigkeit wohl viel beitragen können. Diese aber wird sich wohl nicht so europäisch einfach abwickeln, als man hier meint. Was erschwert sie? Wenn ich an das bei dergleichen Gelegenheiten verabreichte, aus naheliegenden Gründen meistens wenig gute Trinkwasser und Futter denke, so bin ich beinahe versucht, die Hygiene und Diätetik der curativen Behandlung gegenüber als höhere Aufgabe anzusehen. Hier dürfte sich ja ein dankenswerthes Feld Ihrer diesbezüglichen Befähigung bezw. Aufmerksamkeit eröffnen, denn es ist Ihnen ein werthvolles, gewaltiges Kapital anvertraut. Wie gewinnt der Chinese sein Heu? Wird es auch von Pilzen befallen und von welchen? Aber auch der thierärztliche Practiker wird unter den veränderten Bedingungen so recht zur Geltung kommen. Dort wird es sich zeigen, ob unsere Ausbildung auf selbständige, wissenschaftliche Denkweise in richtigen Bahnen sich bewegt. Jedenfalls sind Ihnen, geehrte Herren, Gelegenheiten in Unmenge geboten, um den Vergleich über die von uns Thierärzten stets vertretene Behauptung von der Wichtigkeit einer umfassenden, wissenschaftlichen, dem human-medicinischen Studium nicht nachstehenden Schulung herauszufordern. Legen Sie es mir nicht als Anmassung aus, wenn ich Sie im Verlaufe dieser Zeilen ebenso höflich als dringend bitte, nun auch noch darauf Acht zu haben, dass unserem Fache auch fern von der Heimat jede Thätigkeit erhalten bleibt, die eigentlich ihm gehört und wie z. B. die Fleischschau bereits zu eigen geworden ist. Und nun, da ich mich einmal in den schulmeisterlich anzuhörenden aber nicht so gemeinten Ton hineingeredet habe, so will ich mich zum Schlusse mit dem Alles umfassenden Hinweis herausreden, jede Gelegenheit zu ergreifen, um an massgebender Stelle z. B. auf einschlägige Misstände aufmerksam zu machen bezw. zweckentsprechende Einrichtungen zu empfehlen. Wenn auch nicht in jedem Falle den Vorschlägen entsprochen wird, so ist doch den Thierärzten der Name der Urheberschaft gewahrt und — semper aliquid haeret. So bitte ich Sie denn am Ende meines Briefes um gütige Nachsicht, wenn ich so Vieles gefragt habe. Sollten, was ich bestimmt hoffe, diese Zeilen Sie Alle in guter Gesundheit treffen, so erübrigt vielleicht der eine oder der andere der Herren Collegen ein Viertelstündchen, um uns eine Antwort auf die hier höflichst gestellten Fragen zu senden. Wenn wir Alle gespannt darauf sind, welche Weiterungen dem thierärztlichen Wissen von den eigenen Angehörigen unseres

Faches durch diese kriegerische Gelegenheit zu Theil wird, so sendet im Besonderen heute schon Dank und Gruss

Ihr ergebener Colleague

Kleve.\*)

Schmitt.

**Urtheil in dem Beleidigungsprozess Reinshagen contra Dischereit.**

Im Namen des Königs!

In der Privatklagesache des Kreisthierarztes Arthur Reinshagen in Genthin, Privatklägers, gegen den Oberrossarzt a. D. Dischereit in Rathenow, Angeklagten, wegen Beleidigung hat das Königliche Schöffengericht in Jerichow in der Sitzung vom 11. Juli 1900, an welcher Theil genommen haben:

Gerichtsassessor Küntzel, als Vorsitzender,  
Gutsinspector Grassmann, Schneidermeister Elsner, als Schöffen,

Sekretär Kuse, als Gerichtsschreiber,

für Recht erkannt:

Der Angeklagte wird wegen Beleidigung zu einer Geldstrafe von 150 — einhundertfünfzig — Mark, an deren Stelle im Nichtbeitreibbarkeitsfalle für je 10 Mark ein Tag Gefängnis tritt, verurtheilt.

Die Kosten des Verfahrens fallen dem Angeklagten zur Last.

Gründe:

Der Bauerngutsbesitzer Pape aus Melkar hatte an den Amtmann Beuchel in Steckelsdorf ein Pferd verkauft und wurde von diesem aufgefordert, das Pferd wegen angeblichen Mangels — Krippensetzens — zurückzunehmen. Pape wandte sich zunächst an den Angeklagten. Dieser rieth ihm, zunächst selbst das Pferd auf den Mangel hin zu beobachten. Später hielt es Pape für besser, den Kreisthierarzt zu Rathe zu ziehen. Er veranlasste deshalb seinen Schwiegervater Schulze zum Privatkläger zu fahren, und diesen um Untersuchung des Pferdes zu bitten. Der Privatkläger wollte wegen der hohen Kosten das Pferd zunächst noch nicht selbst untersuchen und rieth deshalb dem Schulze, sein Schwiegersohn möchte sich zunächst von Beuchel „ein Attest“, nicht ein kreisthierärztliches — geben lassen und, falls es erforderlich sei, später sich wieder an ihn wenden. Darauf schrieb Pape an Beuchel, er verlange „nach kreisthierärztlichem Rath ein kreisthierärztliches Attest“. Diesen Brief sah der Angeklagte bei Beuchel. Er schrieb deshalb unter dem 28. März 1900 an Pape einen Brief, in dem es unter Anderem heisst:

Zu Ihrer Aufklärung und damit Sie den Kreisthierarzt belehren können, schreibe ich Ihnen Folgendes:

Das Attest eines Kreisthierarztes gilt nur soviel vor Gericht, als das Attest irgend eines anderen Thierarztes. Wenn ein Richter ein besonderes Gutachten verlangen wollte von einem zuverlässigen Sachverständigen, so würde er von einem Oberrossarzt ein Attest verlangen.

Denn Oberrossärzte müssen lange Jahre bewährte Rossärzte gewesen sein, bevor sie zu dieser höheren Charge gelangen, welche Charge im Officiersrange steht.

Dagegen stehen die Kreisthierärzte in einem sehr niedern Range, nämlich sie haben den Rang der Kreisboten und stehen in der achten Rangklasse, noch zwei Stufen unter dem Kreissecretär.

Jeder junge Anfänger kann Kreisthierarzt werden, wenn er ein Examen zum Kreisthierarzt gemacht hat.

Seit 13 Jahren hätte ich jeden Tag Kreisthierarzt werden können, aber ich habe es nicht nöthig und aus einer höheren Stellung geht man doch nicht gerne in eine niedere Stellung.

Wenn Sie sich bei dem Kreisthierarzt in Genthin erkundigt haben und dieser Sie zu der lächerlichen Forderung eines kreisthierärztlichen Attestes bewogen hat, so seien Sie so gut, ihm gelegentlich zu sagen, dass, als er noch ein Thierarzneischüler war, ich schon mein Examen gemacht hatte zum Kreisthierarzt.

\*) Wir schliessen uns den Wünschen des Herrn Collegen Schmitt an und möchten noch auf eines hinweisen. Wenn deutsche Thierärzte in das Ausland gehen, sollten sie wenigstens dafür sorgen, dass sie ihren Collegen nicht gänzlich aus dem Gesichtskreis verschwinden und man weiss, wo sie geblieben sind. Die Commandirungen nach China waren ja bekannt. Aber öfters schon sind junge Thierärzte in die Colonien gegangen, ohne dass man davon in der Oeffentlichkeit erfuhr. So sind z. B. neulich die Thierärzte Hänsgen und Wunder in den Dienst der Verwaltung von Deutsch-Südwest-Afrika getreten. Die Red.

Wenn Sie also zuerst bei mir sich erkundigen und dann bei dem Kreisthierarzt, so ist es ebenso, als wenn ich etwas von der Wirthschaft wissen will und mich zuerst bei einem Bauerngutsbesitzer erkundige und dann hinterher beim Kleinknecht . . . . . Entschädigung zu fordern . . . . . hatten Sie gar kein Recht und sind Sie auch in dieser Sache falsch und unsinnig“ — letzteres Wort ist durchstrichen — „ohne Kenntniss des Gesetzes berathen.

Belehren Sie Ihren unwissenden Rathgeber, ich weiss aus Erfahrung, dass junge Thierärzte noch viel Erfahrung sammeln müssen“.

Dieser Sachverhalt steht fest auf Grund der eigenen Angaben des Angeklagten und der eidlichen Aussagen der Zeugen Pape und Schulze.

Der Angeklagte meint, er habe nach dem Briefe des Pape, worin dieser von Beuchel nach kreisthierärztlichem Rath ein kreisthierärztliches Attest gefordert habe, annehmen dürfen, dass der Privatkläger in Wirklichkeit diese Forderung gestellt habe, und sei deshalb berechtigt gewesen, gegen dieses unbegründete Verlangen sich zu verwahren.

Es konnte dahingestellt bleiben, ob der Angeklagte ohne nähere Erkundigung zu dieser Annahme berechtigt gewesen sei. Denn der Schutz des § 193 St. G. B. steht ihm jedenfalls nicht zur Seite, weil das Vorhandensein einer Beleidigung aus der Form der Aeusserungen hervorgeht. Der hochfahrende Ton des ganzen Briefes lässt klar die Absicht der Beleidigung erkennen.

Der Angeklagte hebt ferner hervor, die Kreisthierärzte hätten einen sehr niederen Rang, nämlich den der Kreisboten, und stellt sich zu dem Privatkläger in das Verhältniss eines Bauerngutsbesitzers zu einem Kleinknecht. Er nennt endlich den Privatkläger „unwissend“, dessen Forderung „lächerlich“ und dessen Rath „unsinnig“. Hieraus lässt sich erkennen, dass es dem Angeklagten nicht lediglich darum zu thun ist, dem Pape das Unberechtigte der Forderung eines kreisthierärztlichen Attestes klar zu machen, sondern vielmehr darum, den Privatkläger und seine Leistungen in den Augen des Pape herabzusetzen und lächerlich zu machen.

Strafantrag ist rechtzeitig gestellt.

Hiernach steht thatsächlich fest,

dass der Angeklagte Ende März 1900 zu Melkow den Privatkläger beleidigt hat, Vergehen gegen § 185 R. St. G. B.

Strafmildernd kam in Betracht, dass der Angeklagte sich in einer begreiflichen Erregung befunden hat wegen des Briefes des Pape. Andererseits forderten aber der durchaus uncollegiale Ton des Briefes, die Schwere der Beleidigungen und der Umstand, dass die Herabsetzungen einem Dritten gegenüber ausgesprochen sind, ihre Verbreitung unter der Kundschaft des Privatklägers also nahe liegt, eine empfindliche Strafe.

Den Kostenpunkt regelt § 497 St. P. O.

gez. Küntzel.

#### Remuneration für die Privatpraxis aus der Schlachthofkasse.

Der Schlachthofdirector in Zoppot wurde bekanntlich mit dem Vorbehalt angestellt, dass ihm die Ausübung der Privatpraxis gestattet sei, die Gebühren dafür aber in die Schlachthofkasse fliessen sollten, aus welcher ihm dann eine Remuneration gewährt werden sollte. Nun hat der jetzige Schlachthofdirector Thierarzt Komm Zoppot verlassen, weil er zum Schlachthof-Vorsteher in Lauenburg (Pommern) gewählt worden ist. Anlässlich seines Scheidens bat er um die ihm contractlich zugesagte Remuneration aus den Einnahmen der thierärztlichen Privatpraxis. Wie die „Danziger Zeitung“ mittheilt, schlug der Gemeindevorstand eine Remuneration von 30 Mark von den eingenommenen 93,50 Mark vor. Die Herren Albrecht und Dr. Wagner beantragten, dem Kollegen Komm das bisher eingegangene Honorar von 78,50 Mark auszuzahlen. Nach längerer lebhafter Debatte wurde der Antrag des Gemeindevorstandes angenommen. Die Bewerthung der Privatpraxis eines Schlachthof-Directors durch den Gemeindevorstand ist

wohl trotz Ben Akiba noch nicht dagewesen. Jedenfalls könnten sich andere einnahmelisterne Gemeindebehörden hieran ein Beispiel nehmen. Vielleicht könnten die Gesamtkosten der Schlachthofanlage durch die Privatpraxis des Schlachthofthierarztes gedeckt werden, dann brauchten wenigstens keine Schlachtgebühren erhoben zu werden. K.

#### Thierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Protocoll-Auszug der Sitzung vom 7. Januar d. J.

Eröffnung der Sitzung 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr.

Der Vorsitzende begrüsst die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste und giebt der Hoffnung Ausdruck, dass auch im neuen Jahrhundert eine rege Förderung der Tendenzen unseres Vereins seitens der Mitglieder statthaben möge. Er gedenkt ferner in einem warm empfundenen Nachrufe des einer Rotzinfektion erlegenen Vereinsmitgliedes, des Kreisthierarztes Niebel. Die Anwesenden ehren das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Das Protocoll der December-Sitzung sowie der Jahresbericht pro 1900 werden verlesen und genehmigt.

Der Kassenführer erstattet den Kassenbericht. Zu Kassenrevisoren werden die Herren Dr. Toepper und Glamann ernannt. Nach Prüfung der Beläge wird dem Kassenführer Entlastung ertheilt und dem Schriftführer wie dem Kassenführer für ihre Mühewaltung der Dank des Vereins ausgesprochen.

Als Mitglieder werden die Herren Collegen Borchmann und Schade aufgenommen. An Stelle des angekündigten, ungünstiger Zufälle halber ausfallenden Demonstrations-Vortrages hält Herr Professor Dr. Eberlein einen solchen über „Das Hufbeschlagsprüfungswesen“.

Vortragender giebt zunächst eine Schilderung der in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Prüfungs-Commissionen, wendet sich sodann insbesondere einer Besprechung der in Preussen bestehenden Verhältnisse zu und erörtert zum Schluss eingehend die Vorzüge und Nachtheile des preussischen Hufbeschlagsprüfungswesens. An der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion betheiligen sich die Herren Collegen Rackow, Hobstetter und Dr. Toepper.

Im Theil III der Tagesordnung macht Herr College Dr. Kantorowicz Mittheilungen über Räudebehandlung.

Schluss der Sitzung 11 Uhr.

Neumann, Schriftführer.

#### Thierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Einladung zur Sitzung am Montag, den 4. März d. J.  
im Rathskeller.

Tages-Ordnung.

I. Vereins-Angelegenheiten.

II. Vorträge.

- a) Herr Rossarzt Rassau: Meine Beobachtungen und Erlebnisse während meines Aufenthalts in Kiautschou.
- b) Herr Ober-Rossarzt a. D. Luchhau: Beobachtungen bei der Kolik der Pferde.

III. Mittheilungen aus der Praxis.

Gäste willkommen!

Der Vorstand

I. A.:

Neumann, Schriftführer.

**Umfrage bei den Kreisthierärzten.**

Es wird nochmals dringend gebeten, den im Auftrage der Centralvertretung vom Kreisthierarzt Bermbach versandten Fragebogen baldigst an den Genannten zurückzuschicken.

Zur Sicherheit soll darauf aufmerksam gemacht werden, dass es unzulässig sein würde, die Rücksendung unter Dienstcouvert frei laut Avers zu bewirken. B.

**Literatur.**

In die Redaktion der bisher von Dr. Bundle und Glamann herausgegebenen Rundschau auf dem Gebiet der Fleischschau sind neben den Genannten eingetreten die Herren: Obermedicinalrath Dr. Johne-Dresden und Bezirksthierarzt Hartenstein-Döbeln.

**Bern.**

Im ersten Jahre des Bestehens der veterinärmedizinischen Facultät zu Bern sind überhaupt 6 Promotionen erfolgt, während die Zahl der eingereichten Gesuche bezw. Arbeiten

eine recht erhebliche war. Dieses Zeichen vorsichtiger Auswahl ist beachtenswerth und liegt ebensowohl im allgemeinen thierärztlichen Interesse, wie in dem der Facultät. Die Strenge derselben wird am Besten darthun, dass die Besorgniss von Massenpromotionen, die anscheinend der grundsätzlich und von vornherein ablehnenden Haltung des preussischen Cultusministeriums zu Grunde lag, unbegründet ist. Wenn Veterinäre in Bern promoviren, so locken sie keine anderen Erleichterungen, als die Anerkennung thierärztlicher Studien, worin in Deutschland z. B. im Vergleich mit der Anrechnung technischer und landwirthschaftlicher Studien ganz ungerechtfertigte Schwierigkeiten gemacht werden, und allerdings der Dispens vom Abiturientenexamen, den ja aber deutsche Facultäten auch ertheilen. Uebrigens ist einem preussischen Thierarzt, dem Dr. Kallmann-Berlin, die Genehmigung zur Führung des schweizer. Dr. med. vet. schon ertheilt worden.

**Staatsveterinärwesen.****Verhandlung des Deutschen Landwirthschaftsrathes über die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.**

In der Sitzung des Deutschen Landwirthschaftsraths am 8. Februar d. J. wurde u. a. auch die Frage der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche erörtert. Referent war Oekonomie-rath Steinmeyer-Danzig. Derselbe legte der Versammlung folgenden Antrag der für diese Frage eingesetzt gewesenen Commission vor:

Der Deutsche Landwirthschaftsrath erklärt:

I. Das Schwergewicht des Vorgehens gegen die die Landwirthschaft unausgesetzt auf das Schwerste schädigende Maul- und Klauenseuche ist nach wie vor auf die Ergründung eines practisch verwertbaren Immunisierungsverfahrens zu legen. An die Regierungen des Reiches und der Einzelstaaten ist dieserhalb das Ersuchen zu richten, auch weiterhin Mittel bereit zu stellen, mit deren Hilfe diese Frage wissenschaftlich erforscht werden kann.

II. Solange ein solches Verfahren nicht ermittelt ist, sind zur Bekämpfung veterinärpolizeiliche Massnahmen unentbehrlich, welche dem Character dieser Seuche und den örtlichen Verhältnissen angepasst werden müssen. Bedingung für die erfolgreiche Wirkung ist deren möglichste einheitliche und kräftige Handhabung.

Als solche Massregeln sind zu bezeichnen:

1. Verbote der Einfuhr von Wiederkäuern und Schweinen, deren Rohstoffen und von Gegenständen, welche Träger des Ansteckungsstoffes sein können, aus verseuchten Ländern, und strengste Beaufsichtigung des engeren Grenzverkehrs.

2. Ständige auch in Zeiten des Nichtherrschens der Seuche im Inlande durchzuführende Massnahmen, welche betreffen:

- a) Die Viehhöfe und Schlachthäuser mit der Massgabe, dass dieselben streng von einander getrennt gehalten, mit besonderen Zu- und Abfuhrwegen versehen und einer sicheren thierärztlichen Beaufsichtigung unterstellt werden;
- b) den Viehverkehr zu Bahn und Schiff, wobei auf die Herstellung von Rampen mit undurchlässigem Boden thunlichst auf allen Bahnhöfen Gewicht zu legen ist;

- c) die zweckmässige Einrichtung und scharfe Ueberwachung der Viehmärkte und viehmarktähnlichen Veranstaltungen;
- d) die allgemeine Einföhrung von Ursprungsattesten für den Marktverkehr und Viehhandel;
- e) die schärfste Handhabung der Desinfection der Händler- und Gastställe und die Hinwirkung auf zweckmässige Einrichtung derselben;
- f) die möglichste Einschränkung des Treibens von Handelsvieh auf öffentlichen Wegen;
- g) die Sammelmolkereien mit der Bestimmung, dass aus ihnen Magermilch und sonstige Milchrückstände dauernd nur abgegeben werden dürfen, nachdem sie zuvor einer die zuverlässige Ertödtung des Infectionserregers garantirenden Temperatur ausgesetzt worden sind.

3. Tilgungs- und Schutzmassnahmen beim Auftreten der Seuche im Inlande.

Bezüglich dieser ist, wenn auch die bisher zur Bekämpfung der Seuche erlassenen Vorschriften im Allgemeinen als ausreichend zu erachten sind, doch folgenden Gesichtspunkten vornehmliche Berücksichtigung zu schenken.

- a) die Verzögerung oder Unterlassung der Anzeige ist strengstens zu bestrafen;
- b) das Einschreiten der Behörden bei dem Ausbruch der Seuche ist möglichst zu beschleunigen und das Interesse der landwirthschaftlichen Bevölkerung durch Verbreitung belehrender Schriften zu wecken;
- c) die Polizeibehörden haben bei der Entscheidung über die Wahl der betr. Sperrn (Stall-, Gehöfts-, Orts-, Bezirkssperre) die örtlichen Verhältnisse zu berücksichtigen;
- d) die Bestimmungen des § 57 der Bundesraths-Instruction betr. die Absperrung seuchenverdächtiger Wiederkäuer und Schweine sind auf kranke und der Ansteckung verdächtige Thiere auszudehnen;
- e) die Abgabe von Milch aus Seuchengehöften ist zu verbieten;
- f) in Zeiten der Seuchengefahr soll die Polizeibehörde berechtigt sein, unbefugten Personen das Betreten von Gehöften zu untersagen;
- g) die Vorschriften des § 62 der Instruction über die Wegschaffung des Düngers aus Seuchengehöften bedürfen der Aenderung;

- h) die verseuchten Gehöfte sind von der Einquartierung frei zu lassen;
- i) nach dem Aufhören der Seuche sind die Thiere zu reinigen und möglichst zu desinficiren.

Im Anschluss hieran führte Geh. Ober-Reg.-Rath Krähnig vom Eisenbahnministerium aus, dass die Viehrampen bezüglich des undurchlässigen Bodens noch viel zu wünschen übrig lassen. Die entsprechenden Verbesserungen sollen mit grosser Beschleunigung durchgeführt werden. Bei den Privatbahnen liegt die Sache allerdings anders. Hier fehle es an einer gesetzlichen Handhabe, es solle jedoch auch hier auf die Verbesserung der entsprechenden Einrichtungen hingewirkt werden. In der Generaldebatte nahm auch der Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Dammann-Hannover das Wort. Derselbe beleuchtete die Frage der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche von der wissenschaftlichen Seite aus. Er gab zu, dass auch die schärfere Controle der Seuche nicht hat Einhalt thun können. Augenblicklich sei ein wesentlicher Rückgang gegen 1899 zu verzeichnen, der Krankheitserreger habe jetzt eine Abschwächung erfahren. Um die Seuche völlig zu unterdrücken, sei der menschliche Verkehr zu hindern, was jedoch undurchführbar sei. Die bisherigen Immunisirungsverfahren seien ungenügend, da die Immunitätsdauer zu kurz sei. Es seien daher auch fernerhin veterinärpolizeiliche Massregeln nothwendig. Vor Allem sei eine scharfe Beaufsichtigung der Grenze erforderlich, ferner die Einzäunung der Marktplätze und die Untersuchung des Viehs an den Eingangspforten zu denselben.

In Betreff der Widerstandsfähigkeit des Erregers genügen 1 bis 2 Minuten Erwärmung auf 85° C, um denselben zu zerstören. Die Fortschritte unserer Cultur, die Verkehrsmittel unserer Zeit begünstigen die Verbreitung der Seuche. Es sei Aufgabe der Wissenschaft, dem zu begegnen.

Ein Theil der Discussionsredner wandte sich gegen Punkte des Commissionsantrages, der etwas zu scharf in seinen Consequenzen erscheine.

Der Commissionsantrag wurde hierauf angenommen, in den wesentlichsten Punkten mit grosser Mehrheit. Punkt e erhält auf Antrag Stockhausen-Abgunst folgende Fassung: „Die Abgabe von Milch und ihren Producten aus Seuchengehörten ist nur unter entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu gestatten.“

Ferner wurde folgender Zusatzantrag v. Arnim-Güterberg sub k zu II, 3 angenommen: „Bereitstellung von Staatsmitteln zur Bekämpfung von acut auftretenden Seuchenausbrüchen.“

Im Allgemeinen kann man sich mit dem Beschlusse des Deutschen Landwirtschaftsraths nur einverstanden erklären.

**Reg.-Bez. Danzig. Verordnung betr. Vieh-Untersuchung.**

In Folge Abnahme der Maul- und Klauenseuche wird in Abänderung meiner Bekanntmachung vom 8. Mai v. J. (A. Bl. S. 197) unter Bezugnahme auf die landespolizeiliche Anordnung vom 4. März 1896 (A. Bl. S. 72) das Verzeichniss derjenigen Reichstheile, bezüglich deren für das hierher eingeführte Vieh die thierärztliche Untersuchung angeordnet ist, nachstehend wie folgt, abgeändert und erneut veröffentlicht:

- Preussen, Reg.-Bez. Potsdam, Stralsund, Magdeburg;
  - Bayern: Reg.-Bez. Ober-Bayern, Schwaben;
  - Württemberg: Verw.-Bez. Neckarkreis, Donaukreis;
  - Mecklenburg-Schwerin, Braunschweig, Lothringen.
- Danzig, den 26. Januar 1901.

Der Regierungs-Präsident.

**Maul- und Klauenseuche auf Viehhöfen etc.**

Aus Metz ist der Ausbruch und zugleich das Erlöschen der Seuche unter Schweinen auf dem Schlachtviehhof am 25. Februar gemeldet.

**Fleischschau und Viehhandel.**

Berlin: Auszug aus dem Fleischaubericht für Monat Januar 1901.  
A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	17 691	12 927	36 883	75 020
Ganz beanstandet . . . . .	393	43	12	385
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	3 744	43	1	3 390
Davon gänzlich verworfen . . . . .	107	4	—	61
„ sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	139	7	1	179
„ theilweise verworfen . . . . .	—	—	—	—
Also vollständig freigegeben	3 498	32	—	3 150
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	15
Mit Finnen behaftet . . . . .	96	—	—	63
Stark finnig, technisch verwerthet . . . . .	1	—	—	24
Finnig und wässerig, technisch verwerthet . . . . .	—	—	—	—
Schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . . .	95	—	—	39
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind zur Kochung geeignet befunden . . . . .	—	—	—	21

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 6851 Stück, bei Kälbern 199 Stück, bei Schafen 3210 Stück bei Schweinen 15372 Stück.

**B. Untersuchungsstationen.**

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	25 394	13 445	1 667	12 476
Beanstandet . . . . .	80	38	1	6
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	37	—	—	—
Davon sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	21	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	16	—	—	—
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . . .	3	—	—	—
Davon schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . . .	3	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 746 dänische Rinder- viertel, 13 dänische Kälber, 142 österreichische Schweine und 266 Wildschweine.

Berlin, den 11. Februar 1901.

Der Director der städtischen Fleischschau.  
Reissmann.

**Der Transport von Schlacht- und Handelsvieh.**

(Verfügung der Regierung zu Wiesbaden.)

Der Regierungspräsident hat eine Verordnung erlassen, wonach bei der Beförderung von Schlacht- und Handelsvieh jede brutale Behandlung der Thiere, insbesondere das Hetzen von Hunden ohne Maulkörbe auf dieselben, heftiges Zerren an den Leitseilen, Prügeln mit Knüppeln oder Stossen mit Fäusten und Füssen, Einknicken des Schwanzes bei Grossvieh, Tragen des Geflügels an den Hälsen oder Beinen, verboten ist. Bei Transporten mittelst Fuhrwerks dürfen nur solche Thiere geknebelt



werden, welche bei freier Bewegung ihrer notorischen Bös-  
willigkeit wegen die öffentliche Sicherheit gefährden könnten.  
Kleinvieh und Geflügel dürfen nicht geknebelt werden. Die zum  
Transport benutzten Fuhrwerke, Käfige, Behältnisse etc. sind  
durch genügend hohe Seiten- und Rückwände oder durch ans  
Latten, Flechtwerk oder Netzen gefertigte, eine reichliche Luft-  
zufuhr gestattende Decken derart einzurichten, dass ein Ent-  
weichen der zu transportirenden Thiere ausgeschlossen ist.  
Auch muss ihr Bodenbelag, sowie die unterste Seitenwand-  
verkleidung eben und so dicht sein, dass eine Beschädigung der  
Thiere durch die Wagenräder oder ein Einklemmen irgend  
welcher Körpertheile derselben nicht vorkommen kann. Die  
Transportmittel müssen so geräumig sein, dass die Thiere ohne  
gepresst oder geschnürt zu werden nebeneinander bequem  
liegen können. Soweit starre Ueberdachungen der Transport-  
wagen, Käfige, Behältnisse etc. verwendet werden (also auch  
bei sogenannten Etagewagen), müssen sie so hoch angebracht  
sein, dass die in gewöhnlicher Haltung stehenden Thiere noch  
einen wenigstens handbreiten Spielraum über sich haben. Beim  
Ein- und Ausladen sind die Thiere zu heben, nicht zu werfen.  
Für geknebeltes Vieh, sowie für Kälber und Schweine ist eine  
starke Unterlage aus Stroh, Torf, Sägespännen, Gerberlohe,  
Sand oder dergleichen zu beschaffen. Die Köpfe der Thiere  
dürfen nicht vom Fuhrwerk herabhängen. Schubkarren oder  
Säcke dürfen als Transportmittel nicht verwendet werden. Ein  
gemeinschaftlicher Transport von Schweinen mit anderem Klein-  
vieh darf nur in der Weise erfolgen, dass beide Thiergattungen

durch eine befestigte Scheidewand von einander getrennt sind.  
Bullen müssen bei allen Transporten mit einem Nasenringe und  
einer Blende (Kappe) vor den Augen versehen und an den  
Füssen in üblicher Weise gefesselt werden, um das Durchgehen  
zu verhüten. Für jeden 18 Monate und darüber alten Bullen  
sind wenigstens zwei kräftige Transporteure zu stellen. Der  
Fusstransport von Kälbern unter 4 Wochen ohne Begleitung  
ihrer Mütter ist verboten.

#### Viehversandt auf Eisenbahnen.

Nach den Tarifbestimmungen werden für einzelne Stücke  
Grossvieh nur  $\frac{2}{3}$  der Rückfracht berechnet, insofern der Nach-  
weis durch die Bescheinigung eines landwirthschaftlichen Vereins,  
eines beamteten Thierarztes, oder einer Gemeindebehörde  
erbracht ist, dass die zu versendenden Thiere wirklich Zucht-  
vieh sind. Neuerdings weist der Regierungspräsident auf Er-  
suchen der Eisenbahndirection Altona darauf hin, dass als Zucht-  
vieh im Sinne des Tarifs nur solches Vieh zu verstehen ist,  
welches dazu benutzt wird, mit möglichster Erhaltung der be-  
sonders werthgeschätzten, individuellen und Rasse-Eigenschaften  
andere Thiere derselben Gattung zu erzielen. Sonstige Thiere,  
Milch- und Schlachtvieh, geniessen keine Frachtermässigung.  
Der Versuch, eine solche gleichwohl zu erzielen, würde strafbar  
sein. Die Gemeindebehörden sind speciell darauf hingewiesen,  
dass es unzulässig ist, Zuchtvieh-Bescheinigungen auszustellen  
und mit dem Amtssiegel zu versehen, ohne das zu versendende  
Thier gesehen zu haben. K.

### Personalien.

**Auszeichnungen in Württemberg:** Es wurde verliehen dem  
Vorstand des Medicinalcollegiums, Regierungsdirector von Nestle  
das Comthurkreuz 2. Classe des Friedrichsordens, dem thier-  
ärztlichen Mitglied desselben Collegiums Beisswaenger der Titel  
und Rang als Oberregierungsrath, dem Hofthierarzt Ruoff Titel  
und Rang als Hofrath, dem Prof. Lüpke das Ritterkreuz 1. Classe  
und dem Oberamtsthierarzt Uhland in Brackenheim das Ritter-  
kreuz 2. Classe des Friedrichsordens, sowie dem Bezirksthierarzt  
Lippus in Spaichingen das Verdienstkreuz.

**Ernennungen etc.:** Feser, Assistent an der Münchener thier-  
ärztl. Hochschule, zum Bezirksthierarzt in Traunstein. Döttl,  
Districtsthierarzt in Altomünster, zum Districtsthierarzt in Herzogen-  
aurach (Oberfrank.). — Siecheneder, Bezirksthierarzt in Mollers-  
dorf, nach Landshut versetzt. — Gerlach, Schlachthofdirector in  
Apolda, zum Schlachthofdirector in Liegnitz, Thierarzt Th. Fleisch-  
hauer zum Schlachthofassistententhierarzt in Dresden gewählt.

**Approbationen:** in Hannover: die Herren Karl Freese und  
Joachim Schwarzt.

**Promotion:** Paszotta, Regierungsthierarzt auf Java, z. Zt. in  
Deutschland, ist von der veterinärmedizinischen Facultät in Bern  
zum Dr. med. vet. promovirt worden.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Thierarzt  
Löffler von Langerhausen nach Strasburg (Uckermark).

**Todesfälle:** Klaphake, Schlachthofdirector in Zeitz.

### Vacanen.

(Näheres über die Vacanen mit abgelaufener Meldefrist  
s. die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen:  
Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann zum 1. März cr. (600 M.). Be-  
werbungen bis 5. März cr. an den Regierungspräsidenten.

In Bayern: Bezirksthierarztstelle in Grafenau. Bewerbungen  
bis 15. März cr. an das Staatsministerium des Innern.

In Schwarzburg: Kreisthierarztstelle in Ebeleben. (900 M.  
Anfangsgehalt; 3jähr. Probezeit.) Bewerbungen bis 20. März an  
das Landrathsamt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen:  
Reg.-Bez. Lüneburg: Burgdorf. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal;  
Neuhaus a. d. Oste. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen:  
Aschersleben: Schlachthofdirector zum 1. März bezw. 1. April cr.

(2400 M., steigend bis 3600 M., Wohnung etc.; Vierteljähr. Kündigung;  
Pensionsberechtigung nach 10jähr. Dienstzeit; 1000 M. Caution.)  
Bewerb. an den Magistrat. — Breslau: Director für den Schlacht-  
und Viehhof. (7000 M., steigend bis 8500 M. Wohnung etc. im Werth  
von 1000 M.) Bewerbungen bis 1. März cr. an den Magistrat. —  
Culm: Schlachthof-Thierarzt zum 1. April cr. (Anfangsgehalt  
2100 M., steigend bis 3000 M. Wohnung etc. Pensionsberechtigung.  
Privatpraxis im Stadtgebiet.) Bewerbungen an den Magistrat. —  
Linden-Dahlhausen: Schlachthaus-Verwalter. (2400 M., Woh-  
nung etc., Privatpraxis; 1 Jahr Probezeit.) Bewerb. bis 1. März cr.  
beim Amtmann in Dahlhausen a. d. Ruhr. — Sternberg (Mecklbg.):  
Thierarzt für Fleischschau u. Praxis. Bewerb. an den Bürgermeister. —  
Strasburg (Westpr.): Schlachthofinspector sofort. (1600 M. steigend  
bis 2500 M., freie Wohnung, Privatpraxis; vierteljähr. Kündigung.) —  
Weimar: Schlachthofinspector. (2700 M. Anfangsgehalt; Wohnung  
etc.; 3monatl. Kündigung; keine Praxis; nach 8 Jahren Pensions-  
berechtigung.) Bewerb. an den Oberbürgermeister. — Wilmersdorf  
bei Berlin: Polizeithierarzt (3000 M. event. Erhöhung des Gehaltes;  
keine Praxis.) Bewerb. bis Ende Februar an den Amts- und Gemein-  
devorsteher. — Wollstein: Schlachthofinspector zum 1. April cr.  
(1200 M. Wohnung etc. Privatpraxis.) Bewerbungen an den  
Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen:  
Elbing: Assistententhierarzt am Schlachthof. — Frankfurt a. M.:  
Hülftstierarzt. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz:  
Schlachthofthierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. —  
Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlacht-  
hausverwalter. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Schwarzen-  
berg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector.  
— Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wiesbaden:  
Zweiter Thierarzt. — Wolkenstein: Schlachthofthierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Gerstungen a. d.  
Werra: Thierarzt. Meldungen beim Gemeinderath. — Rakwitz  
(Posen): Thierarzt zum 1. April. (Aus Schlachtviehschau  
1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Wangerin: Thierarzt (1000 M.  
garantirt aus Fleischschau). Auskunft durch den Magistrat. —  
Warstein i. W.: Thierarzt (Städt. Zuschuss 360 bezw. 300 M.)  
Meldungen bis 1. Febr. cr. an den Amtmann in Warstein.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez.  
Breslau. — Hermeskeil (Trier): Thierarzt. — Jade (Oldbg.):  
Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerin-  
hausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa  
(Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklbg.). — Wadern (Bez.  
Trier): Thierarzt.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisthierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Inspr. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 10.

Ausgegeben am 7. März.

Inhalt: Gaertner: Bekämpfung der Schweineseuche durch Impfung mit Höchster Serum. — Referate: Olt: Ueber das regelmässige Vorkommen der Rothlaufbacillen im Darm des Schweines. — Hübscher: Recidive der Gebärpause. — Reindel: Ueber Apomorphin. — Ludewig: Zur Prophylaxe des Tetanus. — Miyamoto: Beiträge zur Tetanusvergiftung. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Bekämpfung der Schweineseuche durch Impfung mit Höchster Serum.

Von  
Gaertner,

früher Wollstein in Posen.

Da ich im Verlaufe der beiden letzten Jahre eine grosse Anzahl von Versuchen vorgenommen habe, die Schweineseuche mit Serum zu behandeln, so will ich nicht verfehlen, einige dieser Versuche zu veröffentlichen, zumal durch die Impfung ein Mittel gewonnen ist, einer Seuche Herr zu werden, die in manchen Gegenden viel grösseren Schaden wie der Rothlauf in der Schweinezucht anrichtet.

Meistentheils tritt die Schweineseuche unter den Schweinebeständen in der chronischen Form unter so wenig markanten Krankheitserscheinungen auf, dass der Züchter selbst keine Ahnung davon hat, welche gefährliche Seuche unter seinen Schweinen herrscht. Wohl macht er die Wahrnehmung, dass seine Ferkelzucht nicht mehr gedeihen will, weil von jedem Satz Ferkel ungefähr die Hälfte in einem Alter von ca. drei Wochen anfängt krank zu werden und nach weiteren 8 bis 10 Tagen stirbt. Diese vielen Todesfälle werden dann in der Regel mit dem nichtssagenden Ausdruck „Ferkelsterben“ bezeichnet und auf alle möglichen Ursachen zurückgeführt, unter denen die Erkältung der jungen Thiere im zu kalten Stalle oder ungeeignete, zu schwere Fütterung der Sauen die Hauptrolle spielen. Unter den die Krankheit überlebenden Ferkeln befinden sich dann stets noch einige Kümmerlinge, welche trotz des besten Futters nicht wachsen wollen und dann schliesslich im Alter von 3 bis 4 Monaten eingehen oder, weil sich ihre Weiterfütterung nicht lohnt, getödtet werden. Alle anderen Schweine eines solchen Stalles zeigen dagegen meistentheils ein recht gutes Aussehen; sie haben grossen Appetit und mästen sich wie vollständig gesunde Schweine, obwohl es immer eine ganze Anzahl unter ihnen giebt, welche mit einem eigenthümlichen, mehr oder weniger häufig auftretenden Husten behaftet sind. Dieser Husten wird dann immer von den Schweine-

züchtern auf eine Erkältung zurückgeführt, welche sich die Thiere in dem angeblich zu kalten Stalle zugezogen haben sollen.

Ich habe sogar sehr intelligente Landwirthe kennen gelernt, die den Husten mit dem Namen „Cementhusten“ bezeichnen, weil sie annehmen, dass ein cementirter Stall zu kalt ist und sich als Aufenthalt für Schweine weniger eignet als ein alter, hölzerner.

In der Provinz Posen ist die Schweineseuche in der chronischen, leichten Form sehr verbreitet. Ich fand sie auf den meisten Gütern meiner ehemaligen Praxis, auf denen grössere Schweinezucht getrieben wurde, vor. Stets hörte ich dort, dass die Ferkelzucht schon lange nicht mehr florire, dass unter den überlebenden Schweinen viele von schlechtem Aussehen und solche Thiere sind, welche bis zu ihrer Schlachtung husten. Zwei Besitzer, auf deren Gütern ich die Schweineseuche festgestellt habe, versicherten mir, dass sie schon seit Jahren bei den Hausschlachtungen ab und zu fette Schweine gehabt hätten, bei denen der Herzbeutel oder die Lunge angewachsen gewesen seien.

Auch in den Schlachthäusern werden sehr häufig die Residuen der chronischen Schweineseuche bei sonst ganz gesunden Schweinen angetroffen, welche lediglich in einer fibrösen Herzbeutel- und Lungenbrustfellentzündung bestehen. Ich habe diese Veränderungen in meinem früheren Wirkungskreise bei fast 2 pCt. aller geschlachteten Schweine getroffen; meistentheils war dann das Pericard mit dem Epicard so fest verwachsen, dass sie sich nicht mehr mit der Hand von einander trennen liessen.

Obgleich es manchmal sehr schwer ist, ohne Section und bacteriologische Untersuchung Schweineseuche festzustellen, so habe ich doch stets meine Diagnose, die ich intra vitam auf Grund der oben angegebenen Erscheinungen gestellt, später bestätigt gefunden. Ich stehe daher heute als Practiker auf dem Standpunkt, dass jeder Stall, in dem längere Zeit hindurch die Ferkel in grösserer Anzahl sterben, der unter gleichaltrigen Schweinen immer einige enthält, welche von schlechter Haut-

farbe und gegen die Uebrigen im Wachsthum bedeutend zurückgeblieben sind, und in dem ferner noch Schweine jeden Alters gefunden werden, welche einen eigenthümlichen, matten Husten hören lassen, der Schweineseuche im höchsten Grade verdächtig ist. Natürlich will ich nicht in Abrede stellen, dass auch ein nichtinfectiöses Ferkelsterben vorkommen kann, und dass es einen Husten bei Schweinen giebt, welcher durch eine chronische Bronchitis bedingt ist.

Ende März 1899 wurde ich von der Gutsverwaltung zu W. aufgefordert, den dortigen Schweinebestand von ca. 500 Stück gegen Rothlauf zu impfen. Ich impfte mit Landsberger Serum nach der Simultanmethode täglich 100 bis 120 Stück. Da ich zum ersten Mal dieses Verfahren anwendete, so gab ich vorsichtshalber jedem Thier etwas mehr Serum und etwas weniger Cultur als vorgeschrieben war. Am 5. Tage nach der ersten Impfung erkrankten alle am ersten Tage immunisirten Schweine. Sie versagten alle das Futter, lagen theilnahmlos in der Streu, zeigten Hautröthungen und waren nur ungern zum Aufstehen zu bewegen. Mehrere Thiere husteten und zeigten etwas beschleunigte Athmung. Ein Schwein, das über den ganzen Körper rothe Flecke bekommen und grosse Athemnoth gezeigt hatte, wurde noch vor meiner Ankunft auf Anordnung des dortigen Verwalters abgestochen. Am nächsten Morgen erkrankten die am zweiten Tage geimpften Schweine und so ging es fort, bis alle Thiere von der Krankheit ergriffen waren.

Die schwersten Erscheinungen zeigten die Schweine im Alter von 3 bis 4 Monaten, während die älteren sich nach ca. 8 Tagen wieder erholten und mit demselben Appetit frassen wie vordem. Leider konnte ich die Section des abgestochenen Schweines nicht vornehmen, da der Verwalter des Gutes glaubte, dass ich einen Kunstfehler bei der Impfung begangen und dadurch die Krankheit verschuldet hätte. Ich hörte nur später, dass die Section keinen Impfrothlauf ergeben hatte.

Die umgehend von den Erkrankungen benachrichtigte Serumgesellschaft sandte in der Annahme, dass Rothlauf vorliege, Rothlaufserum, welches den erkrankten Thieren in der 10fachen Dosis des Schutzserums injicirt wurde, allein ohne jeden Erfolg. Acht Tage nach den ersten Erkrankungen kam der damalige erste Assistent der Serumgesellschaft, Herr Thiem, um den entstandenen Schaden zu beurtheilen. Bei seiner Ankunft hatten sich die meisten Schweine schon wieder erholt, nur 1 Eber und 4 Läufer zeigten noch hochgradige Krankheitserscheinungen, nämlich zahlreiche blaurothe Flecken in der Haut, namentlich an den Ohren; bei den letzteren Thieren hatte sich ausserdem noch ein höchst übelriechender Durchfall eingestellt. Da auch Herr Thiem der Ansicht war, dass Rothlauf vorliege, so schickte Herr Dr. Schreiber nochmals Rothlaufserum, welches wiederum diesen Thieren in der Heildosis injicirt wurde. Ferner impfte ich auf dringendes Anrathen des Collegen Schreiber einige Sauen, die vor kurzer Zeit geferkelt hatten und deshalb nicht geimpft worden waren, nebst ihren Ferkeln mit Serum und Cultur zu gleicher Zeit. Nach 5 Tagen erkrankten auch diese und die Ferkel starben alle innerhalb kurzer Zeit. Nun hatte ich Material und stellte durch Section und microscopische Untersuchung fest, dass die Thiere an Schweineseuche erkrankt waren. Einer der 4 Läufer war unterdess auch gestorben; er wurde der Serumgesellschaft zugeschickt, welche ebenfalls die Seuche constatirte. Ausserdem wurde noch die Diagnose von Herrn Geheimrath Dr. Schütz bestätigt.

Nun erhielt ich von der Serumgesellschaft Schweineseuche-Schutz- und Heilserum, womit alle Thiere geimpft wurden, allein ohne jeglichen Erfolg. Im Gegentheil, die Seuche brach bei den anscheinend gesunden Thieren, die Schutzserum erhalten hatten, unter so schweren Erscheinungen aus, dass nicht nur alle damit geimpften jüngeren Schweine, sondern auch die erwachsenen trotz nachträglicher Schutzimpfung starben, so dass der ganze noch lebende Bestand schleunigst verkauft werden musste, weil sonst alle Thiere gestorben wären. —

Ich habe den Schweineseucheausbruch zu W. nochmals kurz beschrieben, obwohl er schon von Marx nach meinem Bericht an die Landwirtschaftskammer der Provinz Posen veröffentlicht worden ist und zwar habe ich dies aus dem Grunde gethan, weil er meinen ersten Versuch, die Schweineseuche mit Serum zu bekämpfen, darstellt und weil er zeigt wie gefährlich es ist, die Simultanimpfung gegen Rothlauf in einem Schweinebestande anzuwenden, in dem chronische Schweineseuche besteht. In W. war seit zwei Jahren vor der Impfung stets die Hälfte aller Ferkel gestorben, ausserdem waren viele Kümmerlinge und solche Schweine im Stall, welche husteten.

Obwohl nun dieser Versuch so schlecht ausgefallen war, mich beinahe meine ganze Stellung gekostet und mir viele schlaflosen Nächte bereitet hatte, so habe ich später doch wieder auf zwei anderen Gütern das Landsberger Schweineseucheheilserum angewendet, allein ohne nennenswerthen Erfolg, so dass ich schliesslich von der Nutzlosigkeit der Impfung überzeugt war und sie nicht mehr anwendete. Erst ein Artikel von Casper in No. 51 von 1899 der B. T. W., worin beschrieben wurde, dass alle in die Farbwerke zu Höchst a. Main eingestellten Schweine gegen Schweineseuche immun gemacht würden, brachte mich nochmals trotz der schlechten Erfahrung auf den Gedanken, die Impfung gegen die Schweineseuche zu versuchen. Bald fand sich auch die Gelegenheit dieses Serum anzuwenden.

#### I. Versuch.

Am 20. April dieses Jahres wurde ich von dem Besitzer des Rittergutes K. aufgefordert nach K. zu kommen, da er glaubte, dass unter seinen Schweinen, die ich ca. 1/2 Jahr vorher mit Prenzlauer Serum und Culturen nach der Lorenzschen Methode geimpft hatte, der Rothlauf ausgebrochen sei. Bei meiner Ankunft daselbst hörte ich, dass schon drei Schweine gestorben seien und dass noch fünf andere ebenfalls sicher sterben würden. Diese Todeskandidaten waren nach einer Scheunentenne gebracht worden, woselbst sie bei meinem Eintritt im Stroh verkrochen lagen. Alle fünf waren sehr schwer erkrankt und hatten seit drei Tagen kein Futter mehr aufgenommen. Sie zeigten solche typische Erscheinungen der Schweineseuche, dass ich auf den ersten Blick schon die richtige Diagnose stellen und Rothlauf ausschliessen konnte. Zwei Thiere waren schon so schwach, dass sie nicht mehr aufstehen konnten, das eine starb, ehe es geimpft werden konnte und das andere ca. 2 1/2 Stunden später. Die übrigen drei, welche ein Gewicht von ca. 25—30 kg hatten, zeigten angestrenzte Athmung und liessen häufig einen matten, etwas krächzenden Husten hören. An der Brust und am Unterbauche waren Hautröthungen vorhanden, namentlich waren die Ohren dunkelblau-roth gefärbt und hingen schlaff am Kopf herunter. Nasenbluten oder Nasenausfluss konnte ich bei keinem der Thiere wahrnehmen.

Von den im Schweinestall sich befindenden Schweinen zeigten ebenfalls viele der 2—4 Monate alten Ferkel und Läufer

die Symptome der Seuche. Fast die Hälfte aller Absatzferkel und Läufer hatten ein sehr schlechtes Aussehen; ihr Körper war mit einem Ausschlag behaftet, der eine braunrothe Farbe hatte. An diesen Stellen befanden sich entweder kleine Bläschen mit serösem Inhalt oder die Bläschen waren aufgeplatzt und zeigten dann einen bräunlichen Borkenbelag. Die Augen waren entzündlich verklebt und mit einem schmierigen Secret behaftet, das an der äusseren Fläche der Augenlider ausgetrocknet war und fest daran haftete. Die meisten der erkrankten Ferkel hatten einen grünlichgelben, dünnflüssigen und höchst übelriechenden Koth; die Innenflächen der Hintergliedmassen und der Schwanz waren dadurch gelblich gefärbt. Wenn die schwerkranken Ferkel zur Bewegung angetrieben wurden, so zeigten sie einen steifen Gang und taumelten im Hintertheil.

Die Section eines am vorhergehenden Tage krepirten Schweines ergab Folgendes:

Ca. 4 Monate altes, männliches, kastriertes Schwein der Yorkshire - Berkshirekreuzung. In beiden Brustfellsäcken befinden sich ca. 250 g einer röthlichen, etwas trüben Flüssigkeit; Pleura pulmonalis mit einem fibrinösen Belage an den unteren Abschnitten der Lungen bedeckt. Beide Lungen bis auf den oberen stumpfen Rand derb und grauroth, die Ränder abgerundet. Nur der obere stumpfe Rand der hinteren Lappen ist rosaroth gefärbt, elastisch und knistert. Die Durchschnittsfläche der hepatisirten Abschnitte ist feucht und grauroth gefärbt. Von der Schnittfläche lässt sich eine trübe, grauweisse Flüssigkeit abstreifen. Es wechseln hier dunkelgraurothe und gelbliche Herde von derber Consistenz mit einander ab. Das interstitielle Gewebe ist mit einer trüben Flüssigkeit durchfeuchtet. Bronchialdrüsen stark vergrössert, ihre Schnittfläche glänzend und saftreich. Im Herzbeutel ca. 50 g einer röthlichen Flüssigkeit, Herzmuskel trübe, Magen und Darm mässig gefüllt und ohne erhebliche Veränderungen. Hüftblinddarmklappe mit zähem Schleim bedeckt. Mesenterialdrüsen etwas geschwollen.

Die Milz zeigt keine anormale Beschaffenheit. Die Leber hat abgerundete Ränder und ist leicht getrübt.

In den Ausstrichpräparaten aus den hepatisirten Lungenabschnitten sind zahlreiche, kleine, ovale Bacterien nachweisbar, welche in der Mitte einen hellbleibenden Gürtel erkennen lassen.

Da schon aus den Krankheitserscheinungen mit Sicherheit hervorging, dass die Thiere an Schweineseuche erkrankt waren, so sandte ich einen Boten nach meiner Wohnung, um das dort stehende Serum zu holen. Ich impfte zunächst die schwer erkrankten Läufer, von denen in der Zwischenzeit schon einer gestorben war und ein anderer 2 Stunden später starb, indem ich jedem 30 ccm Serum, also die Heildosis, gab. Ausserdem noch 25 Ferkel und Läufer, die jedoch aus Mangel an Serum nur 5 bis 10 ccm Serum erhalten konnten.

Als ich nach drei Tagen wiederkam, waren noch drei Schweine gestorben, aber nicht etwa diejenigen, welche am schwersten krank gewesen und die Heildosis erhalten hatten, sondern drei von den Thieren, welche früher mit den nach der Scheune gebrachten in einer Bucht zusammen gelebt hatten und nur je 10 ccm Serum bekommen konnten. Die drei Ersteren dagegen zeigten ein bedeutend besseres Aussehen, sie waren munter, hatten wieder Appetit, auch waren die Hautröthungen geschwunden und die Athmung nicht mehr so angestrengt. Bei Allen aber war eine grosse Schwäche und Lähme der Hinterbeine

vorhanden, so dass sie beim Auftreiben nur die Vorderbeine benutzen konnten und die Hintergliedmassen über den Boden schleiften. Diese Lähmung verlor sich jedoch so schnell, dass die Thiere bei meinem nächsten Besuch (3 Tage später) vollständig gesund erschienen. Sie zeigten grosse Fresslust, husteten garnicht mehr und konnten sich wieder vollständig richtig und ordnungsgemäss bewegen.

An diesem Tage impfte ich auch mit dem unterdessen neu eingetroffenen Serum alle übrigen jüngeren Thiere, ungefähr 45 Stück, von denen die Hälfte deutlich die Erscheinungen der Seuche zeigte, und zwar erhielten sie alle, je nach dem Gewicht, 10 bis 20 ccm Serum. Fünf Ferkel waren so schwach, dass ich sie garnicht mehr impfen wollte; sie machten einen äusserst elenden Eindruck und ich glaubte nicht, dass sie am Leben bleiben würden. Schliesslich that ich es doch und war bei meinem nächsten Besuch (6 Tage später) sehr erstaunt, drei von ihnen wieder fast ganz hergestellt zu finden. Die beiden anderen, welche sich zwar bedeutend gebessert hatten, aber noch stark husteten, erhielten nochmals 10 ccm Serum, worauf auch sie gesund wurden.

Alle übrigen Thiere waren scheinbar vollständig gesund und kein einziges war mehr darunter, das nicht fressen wollte. Während bei meinen ersten beiden Besuchen der Husten aus jeder Richtung des Stalles, wo die jüngeren Schweine untergebracht waren, ertönte, war er jetzt fast gänzlich verschwunden; nur wenn die Thiere in der Bucht umhergejagt wurden, konnte man noch einige husten hören. Da die älteren 22 Mast- und Zuchtschweine überhaupt keine Krankheitserscheinungen gezeigt hatten, so impfte ich dieselben nicht, weil ich annahm, dass die Seuche nicht auf dieselben übergehen würde. Ein paar Tage später kam jedoch der Gärtner des Gutes zu mir und theilte mir mit, dass seine ca. 2 Ctr. schwere Zuchtsau, welche auch in demselben Stalle gestanden hatte, so heftig unter Athemnoth und Husten erkrankt wäre, dass er sie habe schlachten lassen. In Folge dessen impfte ich schleunigst diese Thiere mit der Schutzdosis und nun stand die Seuche still, und alle Schweine des Stalles zeigten ein vollständig gesundes Aussehen.

Am 16. Juni, also ca. sechs Wochen nach der letzten Impfung, schrieb mir der Besitzer, dass wiederum die Seuche bei ihm ausgebrochen sei und dass ihm innerhalb weniger Tage acht von den damaligen Absatzferkeln krepirt wären, ausserdem läge noch ein grösseres Schwein von ca. 50 kg im Sterben. Ich begab mich sofort nach K. und fand die Wahrheit dieser Angaben bestätigt, denn 15, ungefähr 3 $\frac{1}{2}$  Monate alte Schweine zeigten wiederum die Erscheinungen der acuten Schweineseuche.

Ich impfte nun nochmals alle erkrankten Thiere mit der Heildosis, ohne jedoch diesmal denselben guten Erfolg wie bei dem ersten Ausbruch der Seuche zu haben, denn es starben sowohl das grössere Schwein, als auch noch vier Läufer 12 bis 36 Stunden nach der Injection. Der Besitzer verkaufte so schnell als möglich alle schlachtbaren Schweine mit Ausnahme von vier Zuchtsauen, einen Eber und elf Läufern. Die Letzteren waren alle krank und wurden mir liebenswürdiger Weise zur Versuchszwecken zur Verfügung gestellt. Da ich nun bei dem neuen Seuchenausbruch die Wahrnehmung machte, dass alle Schweine, welche beim ersten Mal schwer erkrankt gewesen und durch die Impfung gesund geworden waren, auch jetzt vollständig munter blieben, so konnte ich mir die neue Erkrankung der anderen Thiere nur dadurch erklären, dass sie durch die



Serumimpfung auf nur ca. vier Wochen immun geworden waren und sich dann von Neuem wieder inficirt hatten.

Die elf übrig gebliebenen Läufer erhielten nach acht Tagen nochmals je 15 ccm Serum und erholten sich mit Ausnahme von zwei Stück innerhalb einer Woche, die beiden Letzteren wurden noch ein drittes Mal mit 10 ccm Serum geimpft, doch blieben sie bis zum August klein und kränklich; von dieser Zeit an waren an ihnen jedoch keine Symptome der Seuche mehr wahrzunehmen. Die vier Zuchtsauen und den Eber impfte ich ebenfalls noch ein Mal mit 20 ccm Serum und nach drei Wochen nochmals mit 15 ccm Serum und 0,5 ccm Cultur. Ende Juli ferkelten zwei dieser Sauen. Weil ich nun glaubte, dass die Ferkel wiederum erkranken könnten, so impfte ich dieselben schon im Alter von acht resp. zehn Tagen und zwar mit 5 ccm Serum und mit 0,5 ccm Cultur zu gleicher Zeit. Ausserdem immunisirte ich etwas später eine neu angekaufte Sau auf dieselbe Weise, nur dass die Serumdosis eine entsprechend grössere war. Alle diese Thiere sind bis vor kurzer Zeit noch vollständig gesund gewesen. Dagegen schrieb mir der Besitzer Anfang December, dass die von der neu angekauften Sau geworfenen Ferkel wieder anfangen krank zu werden, nachdem sie beinahe drei Wochen lang ein vollständig gesundes Aussehen gezeigt hatten. Ich gab ihm brieflich den Rath, diese Thiere mit dem ihm seiner Zeit zurückgelassenen Serum zu impfen, doch habe ich über den Ausfall der Impfung nichts mehr gehört.

Da bei dem zweiten Ausbruch der Seuche alle grösseren Schweine zur Schlachtung verkauft wurden, so hatte ich die beste Gelegenheit, sie zu untersuchen, weil 22 Stück im Schlachthause zu Wollstein geschlachtet wurden. Bei acht Stück dieser Thiere waren die pathologisch-anatomischen Veränderungen der abgeheilten Schweineseuche deutlich zu erkennen. Die auffallendsten Veränderungen fand ich jedoch in den Lungen und am Herzbeutel der drei Schweine, welche bei meiner ersten Impfung am schwersten erkrankt gewesen waren.

### II. Versuch.

Die Gutsverwaltung zu W., wo nach der Simultanimpfung mit Landsbergerserum die Schweineseuche in die acute Form übergegangen war, hatte, nachdem der Schweinestall mehrmals gründlich desinficirt worden war und ca. 4 bis 5 Monate leer getanden hatte, einen ganz neuen Schweinebestand angeschafft. Unter diesen Schweinen brach im Februar 1900 wiederum die Schweineseuche aus, und wurde deshalb nochmals der ganze Bestand verkauft. Als ich den Vorschlag machte, die Schweine mit Höchster Seuchenserum zu impfen, wurde dieses nach den schlechten Erfahrungen mit dem Landsbergerserum rundweg abgelehnt. Erst als ich eine tragende Sau und einen werthvollen Eber, die keine Krankheitserscheinungen zeigten, kaufte und dieselben mit Höchster Seuchenserum impfte, behielt der Verwalter vier tragende Sauen zurück und liess dieselben von mir impfen. Diese Thiere wurden auf das zum Gute gehörige Vorwerk gebracht und ferkelten im Mai daselbst ab. Die Ferkel von drei Sauen impfte ich acht Tage nach ihrer Geburt je mit 5 ccm Serum und 0,5 ccm Cultur. Die von der vierten Sau konnte ich nicht impfen, weil sie alle kurze Zeit nach der Geburt aus Mangel an Nahrung zu Grunde gingen, denn die Sau hatte fast gar keine Milch in ihrem Gesäuge. Sowohl die Sauen wie die 30 Ferkel blieben vollständig gesund bis sie Ende August oder Anfang September verkauft wurden,

weil auf dem Hauptgute wieder unter den neugekauften Schweinen die Seuche ausgebrochen war. Weshalb der Verwalter gerade die auf dem Vorwerk sich im besten Zustande befindenden, immunisirten Schweine verkaufte, während er die kranken Thiere im Stall behielt, ist mir auch heute noch ein Räthsel.

Aus der Thatsache, dass die Schweineseuche dreimal unter dem stets neu angeschafften Bestande in W. ausgebrochen ist, kann man ersehen, dass diese Seuche aus einem einmal inficirten Stalle durch noch so gründliche Desinfection und monatelanges Leerstehen desselben kaum heraus zu bringen ist. Gerade dieser Schweinestall in W. ist erst vor einigen Jahren neu und vollständig massiv gebaut worden und muss als ein Musterstall angesehen werden, wie es wenige geben dürfte; ich wenigstens habe noch keinen besseren oder auch nur ähnlichen zu Gesicht bekommen.

### III. Versuch.

Auf dem Gute O. bemerkte ich schon im Sommer 1899, dass sehr viele Schweine husteten und sagte daher dem Besitzer, dass er wahrscheinlich chronische Schweineseuche in seinem Bestande habe. Er glaubte es mir jedoch nicht und meinte, dass seine Schweine schon seit ca. fünf Jahren husteten; auch seien ihm noch nie grössere Schweine ausser an Rothlauf eingegangen. Ich blieb jedoch bei meiner Meinung, namentlich aus dem Grunde, weil ich mehrere Läufer sah, welche bei äusserst schlechtem Aussehen sehr stark von dem Husten geplagt wurden und bewog den Besitzer dazu, einen Versuch mit dem Landsberger Serum zu machen. Ich impfte auch damit, doch hatte ich keinen besonderen Erfolg, denn die meisten Impflinge husteten in derselben Weise weiter. Als ich nun im Mai d. J. wieder diesen Stall betrat und der Husten von allen Seiten auf mich eindrang, erzählte ich dem Besitzer von dem Erfolge der kurze Zeit vorher stattgehabten Impfung in K. Er liess sich schliesslich auch bewegen, nochmals einen Versuch mit Serum zu machen.

Viele der jüngeren Schweine, namentlich der Läufer, befanden sich in sehr schlechtem Nährzustande; auch zeigten die meisten Ferkel ein äusserst elendes Aussehen und waren mit einem Ausschlag behaftet. Die Zuchtschweine waren jedoch alle anscheinend gesund. Ich suchte mir alle Schweine heraus, welche ich als seuchekrank erkannte und verimpfte am ersten Tage ca. 500 ccm Serum, wovon alle Läufer 20 ccm erhielten. Als ich nach 6 Tagen wiederkam, um nochmals zu impfen, machte ich die erfreuliche Wahrnehmung, dass bei den geimpften Thieren der Husten fast gänzlich geschwunden war. Es wurde mir jetzt auch mitgetheilt, dass die Ferkelzucht in der letzten Zeit schlecht gegangen sei, da fast die Hälfte der jungen Thierchen unter ganz eigenthümlichen Erscheinungen gestorben wäre. Die Ferkel bekämen im Alter von 3 Tagen blaurothe Flecke in der Haut, der Schwanz sei bei ihnen immer hochgradig entzündet und falle schliesslich ab.

Da eine Sau gerade 8 Tage alte Ferkel hatte, konnte ich mich gleich von der Richtigkeit dieser Angaben überzeugen; ausserdem aber fanden sich noch viele ältere Ferkel vor, welche alle verkürzte Schwänze hatten. Eins der 8 Tage alten Thierchen lag im Verenden und zeigte Entzündung fast aller Gelenke der Gliedmassen und einen schwarzbraun getärbten Schwanz, dessen hintere Hälfte nekrotisch war. Ich liess es tödten und fand bei der Section das Bild einer Septicaemie. Lunge, Leber und Darm waren im Zustande hochgradiger Ent-

zündung, ebenso die Gelenke, und in einzelnen Stellen der Unterhaut befanden sich braunroth gefärbte Ergüsse von jauchiger Beschaffenheit.

Ich hatte zuerst nicht angenommen, dass die Ferkel an Schweineseuche erkrankt wären, da sie schon in so frühem Alter von der Krankheit befallen wurden und meinte Anfangs, dass eine Nabelinfection vorliege, obwohl keine krankhaften Veränderungen am Nabel gefunden werden konnten. Bei der microscopischen Untersuchung fanden sich jedoch in allen erkrankten Organen die Schweineseuchenbakterien nebst anderen Bacillen und Coccen in so grosser Menge, dass ich doch schliesslich annahm, es sei Schweineseuche. Die Ferkel wurden von mir noch an demselben Tage mit je 5 ccm Serum geimpft, und wurde dadurch dem Sterben sofort Einhalt gethan, denn alle erkrankten Thiere wurden gesund. — Bei meinem nächsten Besuche wurde mir wiederum mitgetheilt, dass von einer anderen Sau die Ferkel nach drei Tagen wieder unter denselben Erscheinungen erkrankt wären, sie seien jedoch gleich mit dem dort gelassen Serum geimpft worden, so dass sie heute schon fast gesund wären. Ich liess ein Ferkel, welches noch eine leichte Röthung des Schwanzes zeigte, tödten und schickte es an das hygienische Institut der Hochschule zu Berlin, woselbst festgestellt wurde, dass es an Schweinepest gelitten habe.

Es scheint daher die Annahme Schreibers bestätigt zu sein, dass das Schweineseucheserum auch gegen Schweinepest Heilkraft besitze, denn alle anderen darnach geborenen Ferkel, welche von nun an schon im Alter von zwei Tagen mit 5 ccm Serum geimpft wurden, blieben gesund.

In diesen Stall waren kurz vorher vier ca. vier Monate alte Schweine eingeführt worden, welche bei ihrer Ankunft vollständig gesund erschienen. Nach 10 Tagen fingen auch diese Thiere zu husten an. Sie erhielten aber sofort je 20 ccm Serum, worauf der Husten wieder verschwand.

Ueberhaupt hatte ich auch hier die Wahrnehmung gemacht, dass der Husten aus dem Stall vollständig heraus war, und dass alle Thiere, welche vorher sich in sehr schlechtem Nährzustande befanden und mit einem Ausschlag behaftet waren, kurze Zeit darauf sich bedeutend gebessert und den Ausschlag verloren hatten. Ich rieth dem Besitzer, alle Schweine auf 2—3 Monate in einen Schuppen zu bringen, der ca. 400 m vom Gut entfernt auf einer Wiese gelegen war und früher schon als Schweinestall gedient hatte. Leider aber ging er nicht darauf ein und so erlebte ich es auch hier, dass nach weiteren sechs Wochen mehrere Schweine wieder zu husten anfangen und nochmals geimpft werden mussten. Ich habe daher die jungen Ferkel später mit Serum und Culturen geimpft und zwar habe ich die Culturen acht Tage nach der Serum-injection gegeben; leider aber konnte ich wegen meines Fortganges von Wollstein diese Versuche nicht weiter verfolgen. Doch glaube ich wohl annehmen zu können, dass nun die Ferkel nicht mehr eingehen, weil ich sonst sicher Nachricht darüber erhalten hätte.

Ausser diesen drei hier mitgetheilten Versuchen habe ich noch andere vorgenommen, welche alle ergaben, dass das Höchster Schweineseucheserum ein Mittel ist, die Seuche zu heilen. Um aber die Schweineseuche aus einem inficirten Stall herauszubringen, ist es vor allen Dingen erforderlich, dass man das Hauptaugenmerk auf das frühzeitige Impfen der Ferkel richtet, was ja nach der grossen Anzahl Impfungen, welche ich im Laufe des vorigen Sommers vorgenommen habe, völlig

gefahrlos erscheint; wenigstens habe ich bei der Simultanimpfung nie Verluste gehabt, wenn sie schon acht Tage nach der Geburt der Thiere erfolgte. Selbst drei Tage alte Ferkel ertragen die Injection von 5 bis 8 ccm Serum. Dagegen habe ich mich nie mehr dazu entschliessen können, in einem Bestande, in dem Schweineseuche festgestellt worden war, alle nicht klinische Symptome zeigenden Schweine sofort mit Serum und Cultur zu impfen, nachdem ich in W. nach der Verimpfung des Landsberger Schutzserums, das virulente Culturen enthielt, jenes Fiasko erleben musste. Denn alle diese Thiere waren schon vorher inficirt und wurde durch die neu hinzukommenden Bakterien lediglich die Seuche in ihrer Virulenz so gesteigert, dass alle geimpften Schweine trotz nachträglicher Heilserum-injectionen zu Grunde gingen.

Ich impfe auch niemals mehr gegen Rothlauf in solchen Ställen, wo das Ferkelsterben und jener eigenthümliche Husten heimisch ist, selbst nicht nach der getrennten Methode, weil ich auf dem Dominium O. und noch einem anderen Gut schon nach der blossen Susserinimpfung hochgradige Reactionen der Impflinge wahrnehmen musste, welche allerdings bald vorübergingen und keinen Todesfall im Gefolge hatten.

Es wäre meiner Ansicht nach von grosser Bedeutung, wenn von Seiten der Regierung vorgeschrieben würde, dass alle Schweinezüchtereien auf Schweineseuche und Schweinepest revidirt würden, weil gerade diese Krankheiten in der leichten chronischen Form viel verbreiteter sind als man glaubt. Auch wird durch Thiere, welche mit der chronischen Schweineseuche behaftet sind, und die in alle möglichen Gegenden zur Zucht verkauft werden, die Krankheit häufig verschleppt und tritt dann in einem bis dahin gesunden Bestande viel gefährlicher auf als in dem Stalle, wo sie schon seit Jahren herrscht, weil hier sich die Thiere eine gewisse natürliche Widerstandsfähigkeit erworben haben.

## Referate.

### Ueber das regelmässige Vorkommen der Rothlaufbacillen im Darm des Schweines.

Von Prof. Olt-Hannover.

(D. Th. W. 1901, No. 5.)

Olt ist wiederholt schon seit 3 Jahren das Vorkommen der Rothlaufbacillen in den Pfröpfen der entozoischen Folliculargeschwüre des Darmes auch bei solchen Schweinen aufgefallen, die offenkundige Erscheinungen des Rothlaufes nicht gezeigt haben oder an einer anderen Krankheit verendet sind. Durch die Untersuchung einer grossen Zahl von Schweinen aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands hat Verfasser die Ueberzeugung gewonnen, dass Rothlaufbacillen an den erwähnten Stellen regelmässig vorkommen. Im Grunde der Folliculartaschen der Pleocöcalöffnung liegen sie in der Regel in so grossen Mengen, dass sie durch Gramsche Färbung leicht nachgewiesen werden können. Werden Mäuse mit Spuren der Follicularpfröpfe geimpft, so sterben sie meist an Rothlauf, manchmal an anderen oder Mischinfectionen, bei welch' letzteren durch weitere Impfungen bezw. Plattenverfahren Rothlaufbacillen isolirt werden können. Das Wachsthum dieser Stäbchen in den gebräuchlichen Nährmedien ist ebenso wie das der aus dem Blute rothlaufkranker Schweine gezüchteten Bacillen.

Bauermeister, früherer Assistent des Olt'schen Instituts, hat in den Tonsillarpröpfen und dem Tonsillarsecrete des Schweines regelmässig Rothlaufbacillen nachweisen können. Näheres wird B. demnächst veröffentlichen. Kürzlich hat auch Olt bei zwei acht Tage alten, an Darmkatarrh verendeten Ferkeln Rothlaufbacillen in den Tonsillen beobachtet.

Um zu ermitteln, ob die fraglichen Bacillen schwinden, wenn die Schweine gegen Rothlauf immunisirt werden, wurden zwei Schweine nach dem Schütz'schen Verfahren geimpft. No. 1 erhielt 10 ccm Susserin subcutan, No. 2 5 ccm Susserin und gleichzeitig 0,5 ccm Rothlaufbouilloncultur subcutan. Die Thiere wurden nach 18 bzw. 30 Tagen geschlachtet. Der Befund an Rothlaufbacillen war der gleiche wie bei nicht geimpften, auch starben geimpfte Mäuse und mit Reincultur inficirte Tauben und Kaninchen ebenso wie bei Versuchen mit gewöhnlichen Tonsillarsecreten der Schweine.

Die Erfahrung lehrt, dass der Rothlaufbacillus ziemlich allgemein verbreitet ist, denn Verschleppungen durch kranke Thiere oder Zwischenträger kommen selten in Frage. Daher werden hauptsächlich im Boden vegetirende Keime für den Ausbruch des Rothlaufes beschuldigt, wofür viele Thatsachen als beweiskräftig wiederholt mitgetheilt worden sind. Nachdem erwiesen ist, dass Rothlaufbacillen regelmässig in den Tonsillen und dem Darne des Schweines vorkommen, liegt kein zwingender Grund vor, die Aufnahme aus dem Boden heranzuziehen. Vielmehr können die an genannten Stellen vegetirenden Rothlaufbacillen als Ursache der Krankheit beschuldigt werden. Dabei kommen zwei Gesichtspunkte zunächst in Betracht. Die Virulenz dieser Bacterien und die Widerstandsfähigkeit (der Grad der natürlichen Immunität) des Schweines gegen die in Frage kommende ständige Gefahr der Infection.

Bekannt ist, dass hochvirulente Rothlaufbacterien in der Cultur in wenigen Tagen ihre pathogenen Eigenschaften für Schweine vollständig verlieren können, und andererseits schwachvirulente Keime bei Passage durch Schweine wieder hochgradig pathogene Eigenschaften gewinnen können. Wir kennen die Gründe für das Variiren in der Virulenz ebensowenig wie die Factoren, die die Empfänglichkeit der Schweine beeinflussen. Erkältungen, Darmaffectionen, Strongyrideninvasionen mögen recht oft Vorbedingungen für das Zustandekommen der Infection sein. Besonders überzeugend sprachen nach Gram gefärbte Schnitte durch die Darmwand für die Annahme, dass Strongyrideninvasionen Infectionsporten sind; in dem Gewebe der angrenzenden Schleimhäute lassen sich die Rothlaufbacillen in Unsumme nachweisen. Allerdings kann man einwenden, dass Microorganismen sich secundär leicht da ansiedeln, wo Gewebläsionen vorliegen.

Für die Steigerung der Virulenz sind gewiss auch Zufälligkeiten anzunehmen. Ist nun erst einmal ein Schwein erkrankt, wozu durch die im Darne ständig vorhandenen Rothlaufbacillen täglich Gelegenheit gegeben ist, dann werden von demselben in grosser Menge infectionstüchtige Rothlaufferreger ausgeschieden und damit ganze Schweinebestände gefährdet.

Ob im Boden vegetirende Rothlaufbacillen als Erreger der Seuche angesehen werden können, ist keineswegs erwiesen. Bis heute ist diese Bacterienart im Boden überhaupt noch nicht nachgewiesen. Zwar ist der Bacillus der Mäusesepsicämie in fauligem Wasser nachgewiesen, jedoch wird die Zusammengehörigkeit dieser Microben von ersten Autoren,

z. B. Löffler, bestritten. Lorenz hat den Nachweis der Rothlaufferreger im Wasser etc. und in den Larven der Sumpffliege aus einer Jauchegrube versucht. Olt bezweifelt die Möglichkeit, Beweise für das Vorkommen der Rothlaufbacillen im Boden durch Untersuchung von Insecten oder deren Larven zu erbringen, aus eigenen Versuchen an Larven der Stechfliege.

Auch Löffler ist auf Grund von Untersuchungen an Mäusen und Hamstern zu dem Schlusse gekommen, dass diese Thiere, die in ihren Organen gefundenen Bacillen, die denen der Mäusesepsicämie ausserordentlich ähnlich wären, nicht erst von aussen aufgenommen, sondern in ihrem Körper enthalten haben. In Folge Schwächung der Thiere aber durch ihre widernatürliche Haltung, wurde es den Bacterien möglich, vom Darne aus in die Gewebe einzudringen. Die Schlussfolgerungen, die Löffler für Mäuse und Hamster zieht, treffen nunmehr auf Grund Olt's Feststellung auch für Schweine zu. Auch Olt hat den Rothlaufbacillen ähnliche Stäbchen im Pharynx weisser Mäuse gefunden und wird über diesbezügliche Untersuchungen später berichten.

Mit dem Nachweise des regelmässigen Vorkommens der Rothlaufbacillen in den Tonsillen und dem Darne des Schweines fallen auch alle Einwände gegen die Anwendung lebender Rothlaufculturen zu Schutzimpfungen. „Eine erfolgreiche Bekämpfung des Rothlaufes der Schweine durch veterinärpolizeiliche Sperrmassregeln, Anzeigepflicht, Desinfection der Ställe etc. ist Angesichts der Ausbreitung und Lebensweise des Rothlaufbacillus gänzlich aussichtslos. Umsomehr müssen wir daher den Werth der heutigen Schutzimpfungen schätzen, durch welche die einzige Möglichkeit gegeben ist, die Landwirthschaft vor den schweren Schädigungen des Rothlaufes zu schützen.

Nevermann.

### Recidive der Gebärpause.

Von Thierarzt Ad. Hübscher-Mellingen.

(Schweizer Arch. f. Th. 1900, Seite 259.)

H. sah eine Kuh, die an typischem Milchfieber erkrankt war, nach Infusion von 10,0 Kal. jodat. ins Euter und 80,0 Aloe innerlich sich nach ca. 12 Stunden wieder erheben und glaubte sie gerettet. Fresslust, Wiederkäuen, Darmbewegung waren wieder vorhanden, Lähmungserscheinungen verschwunden. Mittags desselben Tages verschlimmerte sich der Zustand wieder derart, dass am Nachmittage ein completer Rückfall zu diagnosticiren war.

Es wurde dieselbe Behandlung eingeleitet, wie am Tage vorher, jedoch nahm die Krankheit derart zu, dass am nächsten Morgen in der Agonie die Schlachtung vorgenommen werden musste. Hübscher betont, dass er von der Jodkaliumbehandlung stets sehr gute Erfolge sah und ihm ein derartiger Fall noch nicht vorgekommen sei.

Nevermann.

### Ueber Apomorphin.

Von Bezirksthierarzt Reindel.

(W. f. Th. u. Viehz. 1900, No. 49.)

R. hat gefunden, dass Apomorph. hydrochl. amorph. Merck zwar anhaltend aber sehr ungleichmässig, Apomorphin. hydrochl. cryst. Merck dagegen sehr schnell, aber vorübergehend wirkt. Derselbe verwendet daher das amorphe und kristallisirte A. zu gleichen Theilen mit gutem Erfolge. Dosis für grosse Rinder 0,1—0,13, für kleine Rinder 0,08—0,1, Kalbinnen und Jungrinder 0,06—0,08. Verfasser benutzt eine Lösung von 2,0 Apomorph.

in 100,0  $\frac{1}{2}$  proc. Carbolwasser, welche kühl und dunkel aufbewahrt, sich Monate lang hält. Bei kurzer Krankheitsdauer gelangt stets die höhere Dosis zur Anwendung; es genügen meist 3—4 Injectionen in 1—2 tägigen Zwischenräumen. Als Injectionsstelle wird der Anschwellung wegen der Triel gewählt. Ausserdem wird Salzsäure verabreicht und auf Hautpflege und Fütterung Werth gelegt. Nevermann.

### Zur Prophylaxe des Tetanus.

Von Oberrossarzt Ludewig.

(Zeitschrift für Veterinärkunde 1900. No. 10.)

In einem Müllabfuhrgeschäft mit einem Bestande von etwa 50 Stück erkrankten von Juni bis November 1899 8 Pferde an Starrkrampf und zwar mit einer Ausnahme so heftig, dass in durchschnittlich 36—48 Stunden der Tod eintrat. Obwohl nur in einem Falle als Infectionsporte eine Wunde (Nageltritt) nachgewiesen werden konnte, so konnte bei dem eigenartigen Gebrauche der Thiere auf den mit Glas, Scherben, Blech und scharfen Eisenstücken übersäten Müllabladeplätzen ohne Zwang das Vorhandensein solcher Wunden als Eintrittspforten des Starrkrampferregers angenommen werden. Von Behandlung mit Behring's Antitoxin wurde Abstand genommen, da die bisherigen Erfolge nicht dazu ermuthigen. Dagegen wurde prophylactisch die sorgfältige Desinfection des Stalles durchgeführt. Die versuchsweise an zwei kranken Pferden ausgeführte Einspritzung von Kaninchengehirnemulsion nach Krokiewicz und Schramm hatte ein negatives Resultat; beide Thiere starben. Es wurde nunmehr versucht, durch Behandlung der gesunden Pferde mit Kaninchengehirnemulsion dem Starrkrampf vorzubeugen. Das Gehirn wurde unter strengster Asepsis entnommen, in sterilisirter Reibschale mit sterilisirter, physiologischer Kochsalzlösung verrieben. Für die Impfung von 60 Pferden wurden 10 Gehirne im Gewicht von  $\frac{1}{2}$  12 bis 10 g mit 600 g Kochsalzlösung emulgirt und von dieser blutwarmen Emulsion pro Pferd 10,0 subcutan am Halse eingespritzt. Die Injection wurde an einem Sonntage Anfangs December ausgeführt und sollte dem Plane nach alle 4 Wochen wiederholt werden. Leider war aus äusseren Gründen dies im Januar und Februar nicht möglich. Ende Februar erkrankte wieder ein Pferd an Starrkrampf und musste getödtet werden.

Darauf wurden im März die Injectionen wieder aufgenommen und in der beschriebenen Weise mit den angegebenen Intervallen regelmässig durchgeführt. Bis zur Zeit der Berichterstattung ist danach kein weiterer Fall von Starrkrampf beobachtet worden. Wenn sich daraus auch noch weiter keine Schlüsse ziehen lassen, so dürfte die Mittheilung doch zu weiteren Versuchen in dieser Richtung Anregung geben. Nevermann.

### Beiträge zur Tetanusvergiftung.

Von

Dr. S. Miyamoto aus Tokyo (Japan).

(Deutsche Medicinische Wochenschrift. XXVI. Jahrgang Nc. 30.)

Die allgemein bekannten und hervorragendsten Symptome der Tetanusintoxication bestehen in Folge einer specifischen Affinität des Tetanusgiftes zu gewissen Bestandtheilen des Centralnervensystems in Erscheinungen Seitens des letzteren, hauptsächlich des Rückenmarks, und zwar in einem tetanischen Krampf einzelner oder aller Muskelgruppen. Auf Grund neuer experimenteller Arbeiten können jedoch — Dönitz hat als

Erster diesen Nachweis geliefert — bei der Vergiftung mit Tetanus obige spastische Krämpfe fehlen und z. B. Kaninchen nach Einverleibung von Tetanusgift ohne Zeichen von Krampferscheinungen an allgemeiner Abmagerung zu Grunde gehen. Er beschreibt dieses Krankheitsbild folgendermassen:

„Wenn man Kaninchen eine geringe Menge reines Gift oder ein nicht genau neutralisirtes Gift-Heilserumgemenge intravenös einspritzt, so kommt es vor, dass die Thiere stark abmagern, ohne dass sich bei ihnen eine Spur von Tetanus zeigt. Bei anderen treten geringe tetanische Erscheinungen, z. B. leichte Nackenstarre, intercurrent auf. Selten erholen sich solche Thiere wieder, meist gehen sie unter starker Abmagerung zu Grunde. Wer dieses Krankheitsbild, gewissermassen einen Tetanus sine tetano, zum ersten Male sieht, wird nie darauf verfallen, dass es durch Tetanusgift veranlasst sein könnte. Diese Erscheinung schliesst sich dem an, was man bei einer Reihe anderer Bacteriengifte, z. B. Pyocyaneus und Diphtherie, beobachtet hat; es handelt sich um eine auf parenchymatösen Veränderungen beruhende Cachexie.“

Das Tetanusgift kann somit experimentell zweierlei Krankheiten erzeugen:

1. Die spastische Form,
2. Die unter allgemeinen marantischen Erscheinungen ohne tetanische Symptome zum Tode führende Form, von Dönitz zutreffend als Tetanus sine tetano bezeichnet.

Die Ursache dieser doppelseitigen Wirkung beruht, wie Ehrlich zuerst nachgewiesen hat, in dem Vorhandensein zweier verschiedenartiger giftiger Substanzen in dem Tetanusgift, dem Tetanospasmin (Ehrlich) mit Krampf erzeugender Wirkung, und dem Tetanolysin (Ehrlich) mit der Eigenschaft, die rothen Blutkörperchen aufzulösen und zu zerstören. Beide Gifte können auf Grund eingehender Untersuchungen von Madsen und Krauts ganz unabhängig neben einander bestehen; das eine kann fehlen und das andere vorhanden sein; in dem mittels gewöhnlichen Tetanusgiftes gewonnenen Tetanusantitoxin kann sowohl ein Antitoxin gegen das Tetanospasmin wie gegen das Tetanolysin vorhanden sein.

Diese neuen Kenntnisse liessen für die obigen beiden völlig verschiedenen Krankheitsbilder bei der Tetanusvergiftung zwei Erklärungen zu:

1. Der Tetanus sine tetano entsteht durch eine von der gewöhnlichen Weise abweichende Bindung des Tetanusgiftes in der Weise, dass dasselbe vor seinem Uebertritt in das Centralnervensystem durch andere Organzellen verankert wird. Dass eine derartige Verankerung des Tetanusgiftes an einem anderen Orte als im Rückenmark möglich ist, haben Roux und Borrel bewiesen. Spritzten sie das Tetanusgift direkt in das Gehirn, so wurde das Toxin sofort dort gebunden, ein Uebertritt in das Rückenmark war nicht mehr möglich, die Folge war eine Tetanus-erkrankung mit rein cerebralen Symptomen.

2. Tetanus sine tetano entsteht dadurch, dass das im Tetanustoxin vorhandene Tetanolysin für manche Thierarten, wie z. B. für Kaninchen, so pathogen ist, dass es in seiner Wirkung die Oberhand über das Tetanospasmin erlangt.

Welche dieser beiden Erklärungen die richtige, ergibt folgender, von Miyamoto angestellter Versuch: Ein ca. 2 Jahre altes Tetanusgift — eine keimfrei filtrirte Bouilloncultivur — wurde mit Glycerin zu gleichen Theilen im Dunkeln aufbewahrt und tödtete in der Menge von 0,0005 ccm eine 15 g schwere Maus in 3—4 Tagen an typischem Tetanus. Dieses Gift hat im Laufe



der zwei Jahre eine derartige Aenderung erfahren, dass jetzt bei einer subcutanen Injection von 0,1 und 0,15 ccm desselben die Mäuse nicht mehr an Tetanus, sondern innerhalb 4—5 Tagen an allgemeiner Schwäche zu Grunde gingen. Es war somit aus dem vorher typischen Tetanusgifte das Tetanospasmin verschwunden. Die noch vorhandene pathogene Wirkung suchte man in dem vielleicht noch im Gifte enthaltenen Tetanolyisin. Um dies zu entscheiden, wurden 2 ccm eines 5 procentigen Gemisches von physiologischer Kochsalzlösung und defibrinirtem Meerschweinchenblut je mit  $\frac{1}{2}$  und 1 ccm des Giftes versetzt und der Zimmertemperatur ausgesetzt. Es zeigte sich, dass von den Meerschweinchenblutkörperchen nicht eine Spur gelöst wurde; die Flüssigkeit blieb wasserhell, ohne dass Hämoglobin ausgetreten war, ein Zeichen, dass sich in dem Gifte auch das Tetanolyisin zersetzt hatte.

Dieser Versuch lehrt, dass der Tetanus sine tetano nicht durch die zweite Componente des Tetanusgiftes, das Tetanolyisin, hervorgerufen wird, sondern auf einer Bindung des Gesamtgiftes in anderen Organen oder Zellcomplexen als dem Centralnervensystem beruht.

Dr. Jess.

## Tagessgeschichte.

### Aus dem Reichstage.

Der Bericht der Petitions-Commission über das Abiturientenexamen der Veterinärmediciner ist vom Berichterstatter Professor Hoffmann fertig gestellt worden. Die Petition kann nunmehr sehr bald im Plenum zur Verhandlung gelangen.

Inzwischen ist in der Reichstags-Sitzung vom 28. Februar bei Berathung des Militäretats, Capitel Rossärzte, nach sehr wirksamer Befürwortung durch die Abgeordneten Dr. Müller (Sagan) und Dr. Paasche und unter Zustimmung von allen Seiten des Hauses eine Resolution betr. baldmöglichste Erhöhung der Gehälter aller Militärveterinäre angenommen worden. Der Berichterstatter Graf v. Roon bemerkte ausdrücklich, dass in der Budget-Commission diese Resolution einstimmig beschlossen worden war. Die Verhandlung in der Budget-Commission habe auch Gelegenheit gegeben, dass der Herr Kriegsminister sich über die gesammten Verhältnisse der Militärveterinäre in einer Weise ausgesprochen hat, die zu Hoffnungen berechtigt.

Wir hoffen über alle diese Vorgänge in der nächsten Nummer einen ausführlichen Bericht bringen zu können.

### Nachruf.

Unerwartet starb nach kurzem Krankenlager am 24. Febr. d. J. Herr Thierarzt J. Klaphake, Schlachthausdirector zu Zeitz.

Noch am 17. Februar hielt der so früh Verstorbene in der Sitzung der Gruppe unseres Vereins zu Dessau einen lichtvollen

Vortrag und nahm er frohen Sinnes an dem der Versammlung folgenden Mittagmahl Theil.

Durch das Hinscheiden des hoch begabten, tüchtigen und lieben Collegen erleiden wir einen schweren Verlust.

Sein Andenken werden wir stets in Ehren halten.

Magdeburg, den 1. März 1901.

Namens der Gruppe der Schlachthaus- und Sanitätsthierärzte des thierärztlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen u. s. w.  
Colberg, Obmann.



Soeben trifft die Kunde ein, dass der Senior der deutschen Veterinär-Anatomen, Geheimer Regierungsrath Professor Müller in Berlin Mittwoch, Morgens 2 Uhr, verschieden ist.

### Commerz zu Ehren des Professor Dr. Vogel zu Stuttgart.

Die Studentenschaft der thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart veranstaltete am 23. Februar zu Ehren des aus dem Lehrkörper des obigen Institutes scheidenden Professor Dr. Vogel einen Commerz, zu dem ausser vielen ortsanwesenden auch viele auswärtige Gäste und das gesammte Lehrercollegium der thierärztlichen Hochschule erschienen waren. Das Ministerium für Kirchen und Schulwesen war durch den Cultusminister Dr. v. Weizsäcker vertreten. Cand. med. vet. Deuzler feierte in schwungvoller Rede die grossen Verdienste Professor Dr. Vogels, die sich derselbe während seiner 37jährigen Thätigkeit an der hiesigen thierärztlichen Hochschule auf dem Gebiete der thierärztlichen Wissenschaft erworben habe. Professor Dr. Vogel sprach der Studentenschaft seinen Dank aus, wünschte derselben guten Erfolg in ihren Studien und schloss mit einem Hoch auf die Studentenschaft, der er nach wie vor sein ganzes Interesse erhalte. Stud. med. vet. Struwe brachte ein begeistertes Hoch auf den König aus. Cand. med. vet. Schenzle übermittelte den so zahlreich erschienenen Gästen und Professoren den warmen Dank seiner Comilitonen, worauf Cultusminister Dr. v. Weizsäcker im Namen der Gäste entgegnete; er gedachte nochmal der wissenschaftlichen Verdienste des scheidenden Professors in anerkennenden Worten und feierte ein vivat, crescat, floreat der Hochschule. Stud. med. vet. Trummlitz begrüßte die zahlreich erschienenen Damen. Der frühere Director der thierärztlichen Hochschule, v. Fricker, schilderte in launiger Weise seine Erlebnisse in den alten Zeiten der Thierarzneischule, worauf Director Dr. Sussdorf seiner Freude über die freundschaftlichen Beziehungen zwischen Lehrern und Schülern Ausdruck gab; er feierte zum Schluss die Deutsche Studentenschaft als Trägerin des Patriotismus und brachte ein begeistertes Hoch auf das Reich aus.

## Staatsveterinärwesen.

### Dienstanweisung für die Amtsthierärzte in Oldenburg.

Für die Amtsthierärzte im Grossherzogthum Oldenburg ist unter dem 9. November 1900 eine Dienstanweisung erlassen worden, der wir Folgendes entnehmen: Der Amtsthierarzt ist

dem Staatsministerium, Departement des Innern, unterstellt. Er unterliegt der Dienstaufsicht des Oberthierarztes. Er hat alle ihm vom Ministerium oder dem Oberthierarzt ertheilten Weisungen, sowie die ihm von den Polizeibehörden und Gerichten ertheilten Aufträge rasch und gewissenhaft auszuführen.

Sein Geschäftskreis erstreckt sich auf alle nach den bestehenden Reichs- und Landesgesetzen und Ministerialverordnungen den beamteten Thierärzten obliegenden Verrichtungen. Er hat auch darauf zu achten, dass die angeordneten Schutz- und Tilgungsmassregeln genau beobachtet und richtig vollzogen werden. Zu diesem Behufe hat er den Gemeinde- und Polizeibeamten erforderliche Anleitungen zu geben und die Thierbesitzer entsprechend zu belehren. Bei Uebertragung von Thierseuchen auf Menschen ist dem Amtsarzt ungesäumt Mittheilung zu machen. Für die generellen Verfügungen des Ministeriums und des Oberthierarztes, sowie die Urschriften der erstatteten Berichte und Gutachten sind gesonderte Acten anzulegen.

Ohne Genehmigung darf der Amtsthierarzt neben seinem thierärztlichen Beruf kein anderes Gewerbe treiben. Bei mehr als siebentägiger Abwesenheit von seinem Wohnort bedarf er der Einholung eines Urlaubs durch Vermittelung des Amtes vom Ministerium. Dem Amt hat er Mittheilung zu machen, wenn er sich länger als 24 Stunden von seinem Wohnort zu entfernen beabsichtigt, auch muss er vorher wegen Vertretung das Nöthige vereinbaren. Berichte, Schreiben etc. sind zu frankiren. Die Portoauslagen können liquidirt werden. Er ist befugt, unter Beidrückung seines Dienststempels Gesundheitsbescheinigungen auszustellen. Von jedem Seuchenausbruch oder Seuchenverdacht und den etwa angeordneten vorläufigen Schutzmassregeln hat er nicht nur an das Amt, sondern auch an den Oberthierarzt zu berichten. Dasselbe hat zu geschehen, wenn in einem Stalle die Tuberculose in besorgniserregendem Umfange auftritt. Ferner hat er auch über jede wegen einer Seuche oder eines Seuchenverdachts vorgenommene Obduktion dem Amt und dem Oberthierarzt einen ausführlichen Obduktionsbericht einzusenden. Von Zuwiderhandlungen gegen veterinärpolizeiliche Vorschriften und von Uebertretungen der betr. die Fleischschau erlassenen Bestimmungen hat er dem Amt und dem Oberthierarzt Anzeige zu erstatten. Des Weiteren enthält die Dienstanweisung Vorschriften über den Seuchennachrichtendienst. Jeden ersten Ausbruch der Maul- und Klauenseuche in einer Gemeinde ihres Bezirks haben die Amtsthierärzte auch den beamteten Thierärzten der oldenburgischen und nicht oldenburgischen Nachbar-Bezirke durch Postkarte mitzutheilen. Schliesslich liegt den Amtsthierärzten die Beaufsichtigung des Abdeckereiwesens ob. Uebelstände sind dem Oberthierarzt mitzutheilen. Zum 1. Februar jeden Jahres haben die Amtsthierärzte dem Oberthierarzt einen Veterinärbericht für das zurückliegende Jahr zu erstatten.

Die Instruction vom 3. September 1884 tritt ausser Kraft.

Pr.

## Fleischschau und Viehhandel.

### Deutschlands Ein- und Ausfuhr von Vieh und Fleisch im Jahre 1900.

Von Kühnau-Hamburg.

Wenn man die Frage untersuchen will, inwieweit Deutschland im Jahre 1900 seinen Bedarf an Vieh und Fleisch selbst zu decken im Stande war, so ist bei Beachtung des Standes der Vieh- und Fleischpreise es vor allen Dingen die Einfuhr und Ausfuhr von Vieh und Fleisch, welche in Betracht zu ziehen sind. Die im Berichtsjahre aufgespeicherten Zahlen spiegeln sich in nachstehender Tabelle wieder.

	Ein- und Ausfuhr von Vieh und Fleisch.					
	Einfuhr			Ausfuhr		
	1900	1899	1898	1900	1899	1898
Pferde Stück	111 336	118 796	121 806	10 912	9 591	8 760
Maulthiere, Esel,						
Maulesel Stück	1 159	842	251	33	18	24
Rinder „	214 409	197 854	186 228	6 767	5 640	10 060
Schweine „	69 713	71 071	74 833	5 035	6 680	4 229
Schafe „	1 098	1 500	2 063	163 892	140 989	162 803
Ziegen „	1 073	931	1 050	111	143	1 72
Frishes:						
Rindfleisch dz	154 184	192 678	145 151	14 187	11 160	11 180
Schweinefleisch „	73 886	108 257	151 957	1 216	759	511
Hammelfleisch „	972	893	1 108	1 252	1 099	845
Pferdefleisch „	7	10	—	1	15	—
Sonstig. Fleisch „	71	51	82	—	37	16
Zubereitetes:						
Rindfleisch dz	25 135	24 957	22 037	1 214	832	1 020
Schweinefleisch „	61 787	98 955	98 540	1 476	967	893
Schinken „	25 069	43 197	53 484	17 435	14 545	14 197
Speck „	77 089	180 567	277 652	5 550	1 480	1 356
Pferdefleisch „	10	62	—	5	7	—
Sonstig. Fleisch „	664	767	1 433	3	58	56
Würste „	38 595	48 655	43 497	8 413	7 966	7 920
Büchsenfleisch „	54 951	39 774	40 022	413	235	598
Fleischextracte „	8 381	9 151	13 075	1 144	991	1 150

Die Zahlen der Pferde und Esel interessiren uns bezüglich der Fleischversorgung Deutschlands nicht, denn diese sind wohl zu anderen Zwecken, als wie zur Fleischnahrung zu dienen, eingeführt worden. Immerhin aber dürfte es nicht unangebracht sein, hier kurz stehen zu bleiben. Die Vergleichung der Zahlen der letzten drei Jahre ergiebt einen Rückgang der Pferdeeinfuhr und eine nicht unerhebliche Zunahme der Pferdeausfuhr. Besonders ist die Einfuhr von Pferden aus den Vereinigten Staaten von 4862 Stück auf 2313, also um über die Hälfte gesunken. Die Mindereinfuhr ist bedingt gewesen durch das Anziehen der Preise, namentlich in Folge des Bedarfes von Pferden in Süd-Afrika. Die Einfuhr von Eseln hat in Folge der Bestrebungen der Thierschutzvereine, die Ziehunde durch Esel zu ersetzen, ebenfalls etwas zugenommen.

In den Zahlen der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen sind auch die Thiere mit untergebracht, welche zu Zucht-, Zug- und Milchnutzungszwecken dienen, in der grossen Masse handelt es sich aber um Schlachtvieh und auch die anderen Thiere werden schliesslich zur menschlichen Nahrung verwendet, so dass diese Zahlen durchweg auf lebendes Fleisch bezogen werden können. Rechnen wir die Stückzahlen des lebenden Fleisches in die Gewichtszahlen des todten Fleisches um, so ergiebt die Rindereinfuhr bei Annahme eines Gewichts pro Stück Rind von 235 kg (Berliner Schlachtgewicht), ein Fleischquantum von 503 861 dz 1900, 464 956 dz 1899 und 437 635 dz 1898. Die Rindfleischereinfuhr in Gestalt lebender Rinder hat sonach um 7,7 Procent zugenommen, dagegen ist die Einfuhr des Todtrindfleischs um 17,6 Procent gesunken. Mithin beträgt die Mindereinfuhr von Rindfleisch gegen das Vorjahr annähernd 10 Procent. Die Schweinefleischereinfuhr ist bei Annahme eines Gewichts pro Stück Schwein von 80 kg auf 55 770 dz 1900, 56 857 dz 1899, 59 866 dz 1898 lebende Schweine und 337 833 dz 1900, 430 976 dz 1899 und 581 633 dz 1898 Todtschweinefleisch zu berechnen. Während die Einfuhr lebender Schweine nur unwesentlich zurückgegangen ist, etwa 2 pCt., ist die Einfuhr von Schweinefleisch gegen das Vorjahr um 21 pCt., und gegen 1898 beinahe um 42 pCt. zurück-

geblieben. Schafe, Ziegen- und sonstiges Fleisch kommt bezüglich der Einfuhrmengen nicht wesentlich in Betracht. Die Einfuhr von Würsten ist gegen das Vorjahr um etwa 20 pCt. geringer gewesen, dagegen zeigen die Einfuhrzahlen für Büchsenfleisch trotz des am 1. October v. J. in Kraft getretenen Einfuhrverbots eine Mehreinnahme von über 27 pCt.

Fasst man die sämtlichen Einfuhrzahlen für Vieh und Fleisch zusammen, so ergibt sich für das Berichtsjahr eine Fleischeinfuhr von (für Schafe und Ziegen sind pro Stück 20 kg Schlachtgewicht angenommen) 1 072 486 dz, für 1899 von 1 261 122 dz und für 1898 von 1 331 077 dz. Gegen das Vorjahr ist somit eine Mindereinfuhr von 15 pCt. und gegen 1898 eine solche von 19,4 pCt. zu verzeichnen. Geht hieraus schon hervor, dass die deutsche Landwirthschaft es sich hat angelegen sein lassen, den benötigten Fleischbedarf in fortschreitendem Masse selbst zu decken, so gewinnen die Zahlen noch eine erhöhte Bedeutung, wenn die Ausfuhrzahlen in Rücksicht gezogen werden und der Einfuhrüberschuss festgestellt wird.

Die Ausfuhr zeigt fast bei allen Zahlen eine Steigerung, die besonders bei den Schafen, Rindfleisch und Schweinefleisch hervortritt. Werden die sämtlichen Zahlen auf das Fleischgewicht berechnet, so ergibt sich eine Fleischausfuhr von 103 895 dz im Jahre 1900, von 85 985 dz im Jahre 1899 und von 98 210 dz im Jahre 1898. Der Einfuhrüberschuss beträgt hiernach für 1900 968 591 dz, für 1899 1 175 137 dz und für 1898 1 232 867 dz. Der Einfuhrüberschuss ist somit gegen das Vorjahr um fast 18 pCt. und gegen 1898 um über 21 pCt. ge-

sunken. Mit anderen Worten heisst das, Deutschland hat es in der kurzen Zeit von zwei Jahren fertig gebracht, den fünften Theil des sonst vom Auslande gedeckten Fleischbedarfs selbst zu produciren, ja bei den Schafen und zu gewissen Zeiten auch bei den Schweinen war ein Productionsüberschuss vorhanden der an das Ausland abgegeben werden konnte. Nur bei den Rindern besteht ein Manco, zu dessen Deckung das Ausland herangezogen werden musste. Wie die Preisbewegung auf den Kälbermärkten und die Abnahme der Schlachtzahlen für Kälber offenbaren, ist der Landwirth bestrebt, auch dieses Manco nach Möglichkeit durch vermehrte Aufzucht und Mästung von Rindvieh auszugleichen, so dass schon jetzt grössere Mäster, welche sonst ihren Magerviehbedarf vom Auslande beziehen mussten, denselben im Inlande haben decken können. Indessen ist nicht ausser Acht zu lassen, dass die Vorbedingungen für vermehrte Rindviehproduction doch andere sind, als wie für vermehrte Schweineproduction. Aus dem Grunde dürfte auch die Deckung des gesammten Rindfleischbedarfs durch das Inland allein sobald noch nicht, wenn überhaupt, zu erwarten sein.

Der Fleischbedarf pro Kopf der Bevölkerung, welcher nach den neuesten Berechnungen mit 45 kg pro Jahr anzunehmen ist, ist mit 1,8 kg gleich 4 pCt. im Jahre 1900, mit 2,2 kg gleich 4,9 pCt. im Jahre 1899 und mit 2,3 kg gleich 5,1 pCt. im Jahre 1898 vom Auslande gedeckt worden. Diese Zahlen dürften umso mehr Geltung beanspruchen, als besonders einschneidende Aenderungen der Einfuhrbestimmungen nicht stattgefunden haben.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

Dr. L. Franck, *Handbuch der thierärztlichen Geburtshülfe*. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage, herausgegeben von M. Albrecht, Professor und Director der Kgl. thierärztlichen Hochschule in München, und Ph. Göring, Ober-Regierungsrath und Kgl. Landesthierarzt in München. Mit 206 Textabbildungen. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 12 M.

Die 4. Auflage der Geburtshülfe Francks, welche kürzlich erschien, wurde von Prof. M. Albrecht und Ph. Göring herausgegeben. Der Herausgeber hat, wie ich glaube, gut daran gethan, bei der neuen Auflage sich der Mithülfe eines Docenten in diesem Fache zu versichern, der zugleich eine Autorität auf dem Gebiete der thierärztlichen Geburtshülfe ist. Das Buch entspricht so mehr den Anforderungen und dem Standpunkt des heutigen Unterrichtes.

Ich beabsichtige hier diese Auflage, welche von der vorigen viel abweicht, einigermaßen ausführlich zu besprechen. Diese Besprechung soll zugleich zeigen, dass ich das Buch mit Interesse gelesen habe und es zu würdigen weiss. Als Handbuch enthält diese Auflage viel Sachliches, wodurch es sowohl für den Studirenden als für den practicirenden Thierarzt an Werth gewonnen hat.

Die Eintheilung des Werkes ist so ziemlich dieselbe geblieben; hie und da wurden einige Kapitel erweitert und einige neu hinzugefügt, z. B. die Eklampsia puerperalis, die Gebärneurose und einige Krankheiten des Kalbes nach der Geburt. Die puerperalen Krankheiten wurden, ebenso wie das Kapitel Gebärpärese, bedeutend umgearbeitet. Das

Werk ist dadurch auf die Höhe seiner Zeit gekommen; auch die Literaturangaben wurden ergänzt. Dennoch drängt sich mir der Gedanke auf, dass einzelne Kapitel, mit Rücksicht auf den Werth des Buches als Lehrbuch, noch eine ausgedehntere Umarbeitung hätten erfahren können. So kommt z. B. S. 232 Albrechts Ansicht in Bezug auf den Zeitpunkt, wo die Uterustorsionen meistens entstehen, hinterdrein. Diese Ansicht, welche sich erfahrungsgemäss als die richtige gezeigt hat, hätte voran stehen sollen, damit sie dem Studirenden auch in die Augen fällt.

Dass die breiten Beckenbänder den Gebärmutterhals einschnüren (Seite 243, 247 und 249) ist wohl ein Druckfehler, den man übersah, weil der ursprüngliche Text hier stehen blieb.

In dem Abschnitt Fäulniss der Frucht, Seite 296, wird mit Recht hervorgehoben, dass auch der Geburtshelfer seinem eigenen Körper (Händen und Armen) eine gewissenhafte Desinfection angedeihen lassen müsse, und dafür angegeben: Carbonsäurewasser (1 : 10—20), Lysolwasser (1 pCt.), Sublimat 1 : 1000. Ersteres Mittel ist in dieser Concentration für die Haut bei weitem nicht indifferent.

In diesem Capitel hätte auch noch angeführt werden können, dass bei Schweinen manchmal alle Früchte zugleich absterben und in Fäulniss übergehen können und emphysematös werden, während die Cervix geschlossen ist. Die Einführung der Fäulnissbakterien geschieht dann auf hämatogenem Wege.

§. 273 handelt über Abortives Zugrundegehen von befruchteten Eiern. Nach den Untersuchungen von Stratz und Zschokke hätte dieser Abschnitt geändert werden sollen. Unter den Methoden zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt vermisse ich die Punction der Fruchthüllen mit dem

Trocart von der rechten Bauchseite aus. Diese Methode, welche bei Hydrallantois gute Resultate liefert, wird dabei sehr häufig und ohne nachtheilige Folgen angewandt. Indessen bin ich damit einverstanden, dass die Entleerung des Fruchtwassers längs des Cervicalcanals vorzuziehen sei. Dass Eihautwassersucht öfters mit Höhlenwassersucht der Mutter zusammenfalle (§. 288), wird von vielen Praktikern, gestützt auf eigene Erfahrung, bezweifelt. Eher darf man, meines Erachtens, annehmen, dass die Ansicht von Kitt, dass nämlich Hydrops der Fruchthüllen durch Torsion einzelner oder mehrerer Eihautpartien entstehe, die richtige sei.

§. 317 nennt die Mittel zum gewaltsamen Ausziehen der Jungen. Ganz richtig wird hier hervorgehoben, dass Menschenkraft das zweckmässigste Zugmittel bei der Geburtshilfe ist. Ich bin damit völlig einverstanden, jedoch nur unter der Bedingung, dass hier nicht mehr Zugkraft angewandt werde als zwei, höchstens drei Personen leisten können. Hebebaum, Winde, Radwelle und Flaschenzüge halte ich für Instrumente, welche man bei Seite lassen muss. Sie haben schon viel Schaden angerichtet. Auch trotz „vorsichtiger Handhabung“ muss man doch davon abrathen.

In §. 341 „Verkleinerung des Beckengürtels“ wird mitgetheilt, dass eine wesentliche Verkleinerung des Beckenumfanges auch durch das schon von Harms empfohlene subcutane Abstemmen der lateralen Darmbeinwinkel erzielt werde. Das Hemmniss in der Geburt wird aber nicht durch die Darmbeine, sondern durch den Abstand der Trochanteren oder der Patellae verursacht. Später, §. 416, wird dies ganz richtig angegeben. Für den Studirenden wäre eine deutliche Erklärung dieser scheinbar nicht übereinstimmenden Dinge angezeigt.

In Bezug auf das „Aus der Haut ziehen“ eines Hinterbeines bemerke ich, dass, nach der Loslösung der Haut und der Durchschneidung der Muskeln die Zugkraft eines Mannes genügt, das Bein herauszuziehen. Wenn zwei bis vier Personen stark ziehen, so kann dies für das Mutterthier gefährlich werden.

Bei den Operationen an der Mutter fehlt die Hysterectomie für kleine Hausthiere (sei es mit extra-peritonealer Stumpfbehandlung oder mit Senkung des Stumpfes). Diese in neuerer Zeit häufig und erfolgreich vorgenommene Operation verdient besonders für die Hundepaxis weitere Empfehlung. Wenn die Frucht emphysematös ist und überdies Metroperitonitis vorhanden ist, ist die Wegnahme des Uterus der Sectio caesarea vorzuziehen.

Referent theilt nicht die Ansicht des Verfassers über die Ursachen des „Festliegens nach schwerer Geburt“. In den allermeisten Fällen muss, meiner Meinung nach, die Ursache in Distorsionen oder Luxationen des Kreuz-Darmbeingelenkes gesucht werden.

Die Behandlung der Gebärparese (es freut mich, dass diese Bezeichnung adoptirt wurde) muss als eine ausführliche bezeichnet werden. Ich möchte fast sagen, als eine zu ausführliche. Ein grosser Theil der Arzneimittellehre wird dabei vorgenommen. All diese Mittel haben jetzt nur noch historische Bedeutung.

Das Capitel über die Euterentzündung ist ganz umgearbeitet worden und hat dabei eine grosse Verbesserung erfahren. Ebenso das Capitel über die Krankheiten des jungen Thieres kurz nach der Geburt. Letzteres ist bedeutend erweitert und verbessert worden.

Eine grosse Zahl (89) neuer Textabbildungen wurde dieser Auflage beigegeben; besonders für den embryologischen Theil und die Instrumente. Für die nächste Auflage schlage ich vor, auch Fig. 57 durch eine andere zu ersetzen, da der Leser hier den Eindruck bekommt, dass die Placentae foetales des Kalbes gestielt seien.

Die Geburtshilfe der kleinen Hausthiere, welche auch in jedem Capitel behandelt wird, ist für ein solches umfangreiches Werk etwas zu kurz gefasst. Die Literatur über Geburtshilfe besonders in England, hat in neuerer Zeit für dieses Gebiet ziemlich viel Casuistik gebracht. Wir sehen deshalb auch der Geburtshilfe bei kleinen Hausthieren, welche Albrecht schon längere Zeit versprochen, verlangend entgegen.

Meine Bemerkungen galten nur einzelnen untergeordneten Punkten. Diese Auflage, die wirklich zeitgemäss ergänzt und verbessert ist, wird als wissenschaftliche Arbeit eine bedeutende Stelle in der thierärztlichen Literatur einnehmen. Sie bietet dem Studirenden wie dem practicirenden Thierarzt viel Wissenswerthes. Die Anschaffung des Buches kann deshalb empfohlen werden.

M. G. d. B.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Kreisthierarzt a. D. Hirschland in Essen ist der Rothe Adlerorden IV. Kl. verliehen worden.

**Ernennungen:** Knell, Assistent am anatomischen Institut der thierärztlichen Hochschule zu Berlin, zum Prosector ernannt. Keller, bisher Prosector, aus dieser Stelle behufs späterer Uebersiedelung an eine Universität, ausgeschieden (derselbe verbleibt vorläufig noch in Berlin). — Otte, Kreisthierarzt in Vohwinkel, nach Essen (Ruhr) versetzt. — Thierarzt Knüppel-Köln zum Schlachthofdirector in Solingen gewählt.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren Stefan Angheloff, Carl Breidert, Jens Hansen, Tillmann Kraustrunk, Karl Nitzschke, Karl Retzlaff, Richard Schmidt, Alfred Zörner; in Giessen die Herren Gerhold, Greiner, Klotz, Maus und Regu.

**Promotionen:** Thierarzt Dahlgrün wurde von der philosophischen Facultät in Rostock zum Dr. phil., die Thierärzte Alfred Eichler (Köfeln), E. Faller und A. Fromme von der med. Facultät in Giessen zum Dr. med. vet. promovirt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: die Thierärzte Baumeier von Heldrungen nach Trotha, Max Becher von Hannover nach Steinheim (Westf.), Edel von Münster nach Greven, Hagenstein nach Alt-Landsberg, H. Kallenbach nach Winnekendonk, Th. Oppermann von Halle nach Oelper b. Braunschweig, G. Schürfer als bezirksthierärztlicher Assistent nach Cham, Seiffert, Kreisthierarzt in Charlottenburg, nach Berlin. — Thierarzt Keber (approb. 1900) hat sich in Zülz niedergelassen.

**In der Armee:** Befördert: Simon, Unterrossarzt im 17. Hus. Rgt., zum Rossarzt; K. Befelein, Unterveterinär im 2. schw. bayr. Reiterregiment, zum Veterinär. — Versetzt: Fischer, Unterrossarzt im 68. Feld-Art.-Rgt., zur Escadron Jäger zu Pferde (Sachsen); Wagner, Gestütsinspector in Trakehnen, in gleicher Eigenschaft nach Neustadt a. D. und Rodenwaldt, Gestütsrossarzt in Lindenau, in gleicher Eigenschaft nach Gudwallen. Bittner, Rossarzt im 5. Hus.-Rgt., in den Ruhestand versetzt. — Commandos: Straube, Oberrossarzt im 1. Garde-Feld-Art.-Rgt., auf die Dauer eines Jahres zum path. Institut der Berliner thierärztl. Hochschule; Weller, Unterrossarzt bei der Escadron Jäger z. Pferde, als militär. Repetitor an die Dresdener thierärztl. Hochschule an die Stelle des Unterrossarztes Slomke, welcher zum 17. Ul.-Rgt. zurücktritt. — Im Beurlaubtenstande sind befördert zu Rossärzten d. Res. die Unterrossärzte d. Res. Hey, (Bez.-Comm. Brieg), Jütte (Magdeburg), J. Semmler (Zweibrücken). K. Griesmeyer als Unterveterinär in den activen Dienst übernommen und dem 1. schw. bayr. Reiter-Rgt. überwiesen.



**Todesfälle:** Kühme, Oberrossarzt im 9. Art.-Rgt.; Aug. Lydtin, Bezirksthierarzt in Bruchsal; Geh. Reg.-Rath Prof. a. D. Müller-Charlottenburg; Spängler, Unterrossarzt im 9. Hus.-Rgt.; Thierarzt Vallbracht, bisher zu Zülz.

### Vacanen.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Reg.-Bez. Cöslin: Bublitz (600 M. und 300—600 M. Kreiszuschuss; 144 M. für Märktebeaufsichtigung). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Magdeburg: Salzwedel (600 M.). Bewerbungen bis 29. März an den Regierungspräsidenten.

In Bayern: Bezirksthierarztstelle in Grafenau. Bewerbungen bis 15. März cr. an das Staatsministerium des Innern. — Bezirksthierarztstelle in Mällersdorf. Bewerbungen bis 20. März an das Staatsministerium des Innern. — Districtsthierarztstelle in Altmünster (900 M. Fixa). Bewerbungen bis 15. März an das Bezirksamt Aichach.

In Schwarzburg: Kreisthierarztstelle in Ebeleben. (900 M. Anfangsgehalt; 3jähr. Probezeit.) Bewerbungen bis 20. März an das Landrathsamt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Lüneburg: Burgdorf. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal; Neuhaus a. d. Oste. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Apolda: Schlachthofdirector zum 1. Mai (2400 M. Wohnung etc. Pensionsberechtigung. Anstellung auf 3 Jahre mit halbjährlicher Probezeit und vierteljährlicher Kündigung bei freiwilligem Austritt. Keine Praxis). Bewerbungen bis 25. März an den ersten Bürgermeister. — Culm: Schlachthof - Thierarzt zum 1. April cr. (Anfangsgehalt 2100 M., steigend bis 3000 M. Wohnung etc. Pensionsberechtigung. Privatpraxis im Stadtgebiet.) Bewerbungen an den Magistrat. — Haspe: Schlachthausinspector zum 1. Mai. (2400 M. Wohnung etc. Privatpraxis. 1000 M. Caution.) Bewerbungen an das Bürgermeisteramt. — Neusalz: Schlachthofinspector zum 1. Juli (2400 M. Wohnung etc.; halbjähr. Kündigung. Keine Privatpraxis.) Meldungen bis 20. März an den Magistrat. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt für Fleischschau u. Praxis. Bewerb. an den Bürgermeister. — Strasburg (Westpr.): Schlachthofinspector sofort. (1600 M. steigend bis 2500 M., freie Wohnung, Privatpraxis; vierteljähr. Kündigung.) — Weimar: Schlachthofinspector. (2700 M. Anfangsgehalt; Wohnung etc.; 3monatliche Kündigung; keine Praxis; nach 8 Jahren Pensionsberechtigung.) Bewerb. an den Oberbürgermeister. — Wilmersdorf bei Berlin: Polizeithierarzt (3000 M. event. Erhöhung des Gehaltes; keine Praxis.) Bewerb. bis Ende Februar an den Amts- und Gemeindevorsteher. — Wollstein: Schlachthofinspector zum 1. April cr. (1200 M. Wohnung etc. Privatpraxis.) Bewerb. an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aschersleben: Schlachthofdirector. — Breslau: Director für den Schlacht- und Viehhof. — Elbing: Assistenzthierarzt am Schlachthof. — Frankfurt a. M.: Hülftstierarzt. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Linden-Dahlhausen: Schlachthaus-Verwalter. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt. — Wolkenstein: Schlachthofthierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Bobersberg (Mark): Thierarzt für Praxis und Fleischschau. — Gerstungen a. d. Werra: Thierarzt. Meldungen beim Gemeinderath. — Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April. (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischschau). Auskunft durch den Magistrat. — Warstein i. W.: Thierarzt (Städt. Zuschuss 360 bzw. 300 M.) Meldungen bis 1. Febr. cr. an den Amtmann in Warstein. — Wernsdorf: Thierarzt für Praxis und Fleischschau zum 15. April. Meldungen beim Gemeinderath.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerlinghausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

### Assistentenstelle am anatomischen Institut zu Berlin.

Durch Ernennung des bisherigen Assistenten zum Prosector ist die Assistenten-Stelle am obengenannten Institut vacant und zum 1. April zu besetzen. Etwaige Bewerbungen bitte ich schriftlich und zwar bis zum 20. März bei mir anzubringen.  
Schmaltz.

### Central-Vertretung.

Die Separatabzüge des in der B. T. W. veröffentlichten officiellen Berichts über die VII. Plenarversammlung der Central-Vertretung sind fertiggestellt und werden demnächst den geehrten Vereinsvorständen zur gefälligen Vertheilung an die Herrn Vereinsmitglieder in der entsprechenden Anzahl zugesandt werden. I. A.: Der Schriftführer, Dr. Schmaltz.

### Fragebogen für Kreisthierärzte.

Es sind bis jetzt erst ein Drittel der Fragebogen zurückgesandt. Die mit der Einsendung noch rückständigen Herren werden nochmals dringend gebeten, die Bogen, soweit sie dieselben beantworten wollen, auszufüllen und an Kreisthierarzt Bermbach-Schroda einzusenden. Diejenigen, welche etwa den Bogen nicht sollten ausfüllen wollen, hätten vielleicht die Güte, dies mit Postkarte ebendahin mitzutheilen, damit nicht vergeblich auf sie gewartet wird.

### Fragebogen für Schlachthofthierärzte.

Es fehlen noch ungefähr 100 Antworten auf die Anfrage, welche Namens der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens wegen der persönlichen Verhältnisse der Schlachthofthierärzte an die Schlachthofdirectoren gerichtet wurde. Um recht baldige Rücksendung der Fragebogen wird gebeten, da die Zusammenstellung des Materials längere Zeit erfordert.

Gleichzeitig wird zur Vermeidung der Zahlung von Strafporto ersucht, die Fragebogen nicht als Drucksache zurückzusenden und dafür Sorge zu tragen, dass die Briefe nicht mehr als 20 g wiegen, sofern sie nur mit 10 Pfennig frankirt sind.  
Colberg.

### Berichtigungen.

In No. 9, pg. 158 ist ein ärgerlicher Druckfehler stehen geblieben, indem der Setzer aus dem Chef der Reichskanzlei einen Chef des Reichskanzlers gemacht hat, ohne dass der Herr Corrector diese Verfassungsänderung wieder ausgemerzt hätte.

Dagegen hat der Herr Corrector an unrechter Stelle in No. 8, pg. 150 sich bethätigt. In der Mittheilung „Ein Geheimmittel gegen Maul- und Klauenseuche“ war der vom Fabrikanten ausgegebene Prospect referirt. Darin finden sich buchstäblich die Worte „Säuche“ und „Lymphfe“, welche zur Characterisirung des ganzen Unternehmens natürlich in dieser Schreibart wiederzugeben waren, die aber der Herr Corrector zum Schaden der Pointe in rechtgeschriebene umcorrigirt hat.

Herr Director Colberg bemerkt zu dem Bericht über die VII. Plenarversammlung der Centralvertretung, dass er in seinem Correferat (B. T. W. No. 8, pg. 143, rechte Spalte, Zeile 8 von oben) nicht gesagt hat „Mit dem Privatdienstvertrage“, sondern „Mit der Anstellung auf Kündigung“.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisthierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 11.

Ausgegeben am 14. März.

Inhalt: Zinke: Chinesische Ponys. — Traeger: Das Embryo-Mytom. — Marder: Untersuchungsnaedel zur Diagnose für Abscesse, Hämatome, Lymphextravasate resp. zur Bestimmung der inneren Beschaffenheit von Geschwülsten. — Francke: Zur Casuistik des Aneurysma verminosum beim Pferde. — Kantorowicz: Septoforma. — Referate: Wochenübersicht über die medicinische Literatur. — Grundmann und Frank: Zwei Methoden zur Festlegung des Thermometers bei Tuberculinimpfungen. — Hoffmann: Maulgatter für Pferde. — Fadyean: Magencarcinom beim Pferd. — Tagesgeschichte: Das Militär-Veterinärwesen in der Budget-Commission. — Zur Begründung des Abiturienten-Examens. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

## Chinesische Ponys.

Von  
Zinke.

Die Ponys sind das eigentliche Pferdmaterial Chinas. Ihr Zuchtgebiet ist die Mongolei und Mandchurei, wo allerdings auch ein grösserer Pferdeschlag gezogen wird. Der Preis beträgt etwa 50 Dollar (120 M.). Für Rennponys werden 100 bis 200 Dollar bezahlt. In Tientsin besteht nämlich seit Jahrzehnten ein europäischer Verein, welcher Ponyrennen veranstaltet. Die Grösse beträgt 1,25 bis 1,40 m. Kopf keilförmig. Lippen fein und spitz. Hals kurz, breit, vielfach hoch aufgesetzt. Brust tief. Oberkörper lang. Rippen gut gewölbt. Kruppe schräg, breit und ebenso wie der Unterschenkel gut bemuskelt. Beine kurz mit starken Knochen und Gelenken. Hufe meist eng. Körperhaar dicht, Schopf, Mähne, Schweif sehr lang. In Folge der guten Hinterhand und der kräftigen Beine sind die Thiere für ihre Grösse recht schnell. Die gewöhnlichen Gangarten sind Schritt und Galopp. Der häufig übereilte oder unregelmässige Trab wird hier mit Mandarinentrab bezeichnet. Zum Reiten sind nicht viele Reitkünste erforderlich. Die Ponys sind auch bei schlechter Pflege, Haltung und Fütterung sehr widerstandsfähig und ausdauernd. Da China an Eisenbahnen und Kunststrassen arm ist, vollzieht sich der grosse Handel auf Wasserstrassen. Den engeren Verkehr vermitteln Kulis und Ponys. Den zweirädrigen Karren vermag der Pony wohl zu ziehen.



Zum Fortschaffen von Lasten spannt der chinesische Bauer Pony, Esel, Maulesel und Ochsen bunt neben- und voreinander. Die chinesischen Geschütze sind mit 7 Ponys bespannt.

Die Hufeisen stellen schmale Reifen dar, welche sich nach den Trachten zu verschmälern und an den Schenkelenden zu einer Art Eckstrebenanzüge verbreitert sind. Die Eisen haben an der Zehe eine Spur von Abdachung und 4—5 rechteckige Nagellöcher mit einem Gesenke zur Aufnahme der 1 cm überstehenden Nagelköpfe. Dagegen waren die Ponys in Singapore mit breiteren, jedoch recht kurzen und an den Schenkelenden nicht abgerundeten Eisen beschlagen. Diese Abweichung dürfte darauf zurückzuführen sein, dass sich dort englische Thierärzte befinden. Sonst besitzt das grosse China weder Veterinäre noch andere Aerzte nach europäischen Begriffen. Im Uebrigen beschlägt der Chinese wie unsere Dorfschmiede, d. h. er schlägt auf und feilt das überstehende Horn weg oder lässt es auch stehen.

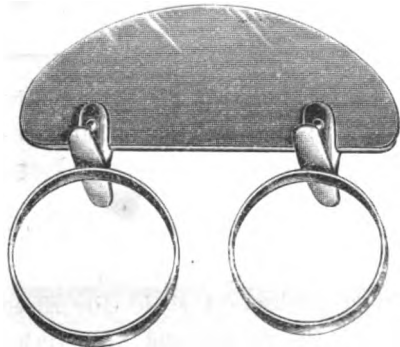
## Das Embryo-Mytom.

Von  
Traeger-Stolp.

In allen denjenigen Fällen in der Geburtshilfe, in denen ich von vornherein annehmen kann, dass das Junge nicht lebend zur Welt zu fördern ist, fernerhin in Fällen, in denen es feststeht, dass das Junge bereits todt ist, und schliesslich dann,

wenn eine andere Entwicklung überhaupt nicht möglich ist, wende ich, wenn sich der Entwicklung des Jungen in toto Schwierigkeiten in den Weg stellen, zur Schonung der Mutter die Embryotomie an. — Da die Kopflage die normale ist, so werden sich die meisten abnormen Lagen auch von dieser aus entwickeln, sodass bei einer Embryotomie in diesen Fällen stets zunächst die Rede sein wird von einer subcutanen Entfernung der Vorderschenkel. — Bekanntlich geschieht dies, indem über dem Fessel ein Zirkelschnitt durch die Haut gemacht wird, wobei ein kleiner Hautsteg stehen bleibt, senkrecht zu diesem Hautschnitt ein Längsschnitt, dann Einführung des Spatels, Loslösen der Haut vom Schenkel, Spalten der Haut mit dem krummen Fingermesser in der ganzen Ausdehnung des Schenkels, Durchschneiden des schmalen Hautstegs an dem Fessel und schliesslich Herausziehen des Schenkels unter Zerreiassung der den letzteren am Rumpfe befestigenden Muskeln.

Die Operation gelingt ja in recht vielen Fällen, ohne dass die Mutter dabei Schaden nimmt, wer aber oft diese Embryotomie vollführt hat, wird erfahren haben, dass das Durchreiassen der den Schenkel mit dem Rumpfe verbindenden Muskeln, namentlich der Brustmuskeln und des Kopf- Hals- Arm-muskels, oft mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist,



namentlich bei kräftig entwickelten Jungen, sodass die ganze Manipulation auf den Laien den Eindruck der Rohheit und geringen technischen Entwicklung unserer Kunst macht, und in vielen Fällen auch die Mutter dabei unter der Einwirkung dieser Operation zu Grunde geht.

Ich bediene mich nun seit längerer Zeit eines Instruments zur vorherigen Durchschneidung dieser in Frage kommenden Muskeln. — Es ist dieses, wie nebenstehende Figur zeigt ein halbmondförmiges Messer mit zwei, in der Längsrichtung angebrachten feststehenden Ringen. Am Grunde dieser Ringe befindet sich, senkrecht zu denselben und der Messerklinge, je eine feste Platte, welche es ermöglicht, bei ausgestreckten Fingern das Messer stets in senkrechter Stellung zur Handfläche zu erhalten, wodurch die Operation im entscheidenden Moment sehr erleichtert wird. Die Klinge selbst ist nur in ihrem mittelsten Drittel scharf, die beiden seitlichen Drittel sind stumpf, sodass an diesen Stellen des Messers von einer Seite der Daumen, von der anderen der Ring- und kleine Finger bei der Einführung in die Geburtswege angelegt werden können, und dadurch eine Verletzung der Letzteren sowie des Operateurs vermieden wird. — Habe ich also, wie oben angedeutet, die Haut vom Schenkel losgetrennt und mit dem krummen Fingermesser gespalten, so gehe ich mit dem Instrument, bei nicht angespanntem Schenkel, in angegebener Weise ein bis an die Brustmuskulatur. Mit den freien Fingerspitzen kann ich mich bequem davon überzeugen, welche Muskeln zu durchschneiden sind, indem ich den Schenkel wechselweise anziehe und nachlasse, dabei werden sich die betreffenden Muskeln dann anspannen und wieder erschlaffen. — Jetzt stellt man bei vollständig gestreckter, flacher Hand die Klinge des Messers senkrecht zur Muskelgruppe, lässt den Schenkel anziehen und drückt die Klinge in die gespannten

Muskeln. Man trennt dann noch stehengebliebene Muskelbündel nach einander durch, und es ist jetzt ein Leichtes, den Schenkel von der nun noch übrig bleibenden Befestigung am Rumpfe loszulösen. Dieselbe Operation gelingt auch, wenn auch unter Anwendung etwas grösserer Kraft, bei Steissendlage. Leider ist mir diese Lage seit Benutzung obigen Messers erst ein Mal begegnet. Es handelte sich um ein sehr starkes Kalb bei abnorm engen Geburtswegen der Mutter. Die Hinterbeine lagen normal vor, nur war das Becken absolut zu eng für die sehr starke Hinterhand des Kalbes. Ich entfernte einen Schenkel in gleicher Weise subcutan, wie es am Vorderschenkel üblich ist und durchtrennte hier die dicke Schenkelmuskulatur. Nachdem der Schenkel aus dem Hüftgelenk herausgezogen war, liess sich das Kalb an dem anderen Beine entwickeln. Dies gelang jedoch auch nur bis zur Schulter; auch hierfür waren die Geburtswege zu eng. Jetzt wurden Bauch- und Brusteingeweide entfernt und mit der Oehmkaschen Geburtssäge die Rippen von innen her der Reihe nach, ohne die Haut zu verletzen, durchsägt. Unter kräftigem Zug krachte jetzt der Brustkorb in sich zusammen, und die Geburt war vollendet. Die etwa 1½ Jahre alte Mutter hatte die ganze Operation ausgezeichnet überstanden.

### Untersuchungsnadel zur Diagnose für Abscesse, Hämatome, Lymphextravasate resp. zur Bestimmung der inneren Beschaffenheit von Geschwülsten.

Von

H. Marder-Glowitz (Stolp Nord.),

comm. Kreisthierarzt.

Namentlich in der Rindviehpraxis auf grossen Viehhaltungen ist der Practiker oft in der Lage, ein schnelles Urtheil über verschiedenartige Geschwülste bei Rindvieh abgeben zu sollen, resp. tritt an ihn die Aufforderung heran, diese Geschwülste gleich zu behandeln, d. h. zu schneiden. Gerade beim Rindvieh ist es nicht immer leicht, schnell festzustellen, ob die betreffende Geschwulst einen Abscess, ein Hämatom oder eine Wucherung vorstellt. Es sind mir in meiner Praxis wiederholt Fälle vorgekommen, bei denen ich trotz eingehender Untersuchung nicht feststellen konnte, was die Geschwulst in ihrem Innern enthielt. Namentlich ist dieses häufig bei den grossen Abscessen der Fall, welche sich auf der äusseren Schenkelseite unterhalb des Kniegelenkes befinden. Die verdickte Haut und Unterhaut ist hier so gespannt, dass Fluctuation nicht nachgewiesen werden kann, trotzdem vielleicht 1 bis 2 l Eiter in dem Abscesse enthalten sind.

In diesen Fällen hat mir die von mir construirte Nadel immer gute Dienste geleistet. Wie die Abbildung zwar nur undeutlich zeigen kann, ist die kegelförmige Spitze der Nadel innen trichterförmig ausgehöhlt. Das Ende des Trichters mündet in eine feine Oeffnung bei a nach aussen. Wird die Nadel in die betreffende Geschwulst eingeführt, so fliesst der flüssige resp. breiige Inhalt der Geschwulst von beiden Seiten durch das Oehr der Nadel in den Trichter hinein; die kleine Oeffnung bei a erleichtert dieses. Nach dem Zurückziehen der Nadel hat man dann das Oehr und die Höhlung der Spitze mit dem Inhalt



angefüllt; findet man Eiter, Blut, Lymphe darin, so kann die Spaltung vorgenommen werden, wenn die sonstigen chirurgischen Indicationen dafür gegeben sind. Auch bei Actinomycesgeschwülsten und bei der Brustbeule des Pferdes könnte wohl mit der Nadel der Eiterherd leichter aufgefunden werden. Jedenfalls schadet das Einführen der Nadel in die Geschwulst zur Stellung der Diagnose niemals. Ein weiterer Vortheil der Nadel besteht vielleicht darin, dass sie, abgesehen von der trichterförmigen Aushöhlung der Spitze, wie eine Heftnadel construiert ist und im Nothfalle letztere ersetzen kann. Die Abbildung zeigt etwa die halbe Grösse der Nadel an. Hauptner liefert nach meinen Angaben die Nadel in gediegener Ausführung. Aehnliche Nadeln (Harpunen) sind wohl von Herrn Professor Ostertag und Nocard construiert, doch haben dieselben einen anderen Zweck und dementsprechend andere Form.

### Zur Casuistik des Aneurysma verminosum beim Pferde.

Von  
Francke-Mülheim a. Rh.,  
Kreisthierarzt.

Bei einem ständig auf der Weide gehaltenen, etwa acht Monate alten Stutfohlen belgischer Rasse, welches ohne jemals vorher Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben, Morgens verendet aufgefunden wurde, konnte ich den nachstehenden Befund erheben:

Gut genährtes Thier mit glattem Haarkleid, bei dem nach Abnahme der Decke die hochgradige Blässe und Blutleere des Unterhautgewebes auffällt. Eingeweide des Bauches in normaler Lage. Auch der Darm ist auffallend blass. Beim unbeabsichtigten Verletzen einer Mastdarmschlinge entleert sich Blut aus derselben. Nach dem Aufschneiden des Dickdarmes in situ vom Mastdarm her, erweist sich der Anfangstheil des letzteren sowie die rechte obere Lage des Grimmdarmes und das obere Quercolon, mit mächtigen, saftigen Blutgerinnseln und flüssigem Blut, dem sich Futterbrei beigemischt hat, angefüllt.

Nach Entfernung des Inhaltes gewahrt man Folgendes:

In ihrem vorderen Drittel ist die mediale Wand der rechten oberen Lage des Grimmdarmes in einem Umfange von etwa zwei bis drei Handtellern mit einer unter der Wirbelsäule liegenden übermannskopfgrossen Neubildung fest verwachsen. Im Bereiche dieser Verwachsung ist die Darmschleimhaut und die Submucosa blutig-gallertig infiltrirt, die erstere zudem stark diffus geröthet und prall gespannt:

Da, wo diese Veränderungen am stärksten ausgeprägt sind, finden sich in der Darmwand ziemlich benachbart vier unregelmässige Risse mit zackigen und fetzigen Rändern, deren grösster eine Länge von ca. 4 cm besitzt; dieselben sind durch Blutpfropfe verschlossen, welche sich noch in das Lumen des Darmes vorwölben.

Der Finger gelangt durch diese Oeffnungen in einen mannsfaustgrossen Hohlraum der erwähnten Neubildung. Der Inhalt dieses Hohlraumes besteht aus einer kindsfaustgrossen, derbzähnen, graugelben, geschichteten Gerinnselmasse, die zum Theil fest mit der rauhen und zernagten inneren Wand des Hohlraumes zusammenhängt, und die völlig in weiche Blutgerinnsel eingebettet ist. Dorsalwärts communicirt der Hohlraum mit der hinteren Aorta mit beträchtlich verengter Oeffnung. Die ganze Neubildung stellt sonach, wie von vornherein zu ver-

muthen war, ein Aneurysma der vorderen Gekrösarterie dar, das durch den Strongylus armatus erzeugt ist, dessen Larven sich in ungeheuren Mengen (nach oberflächlicher Schätzung 200—300) in den thrombotischen Niederschlägen vorfinden.

Die aneurysmatischen Veränderungen erstrecken sich, wie aus der ganzen Situation hervorgeht, auf den Anfangstheil desjenigen Astes der vorderen Gekröswurzel, welcher in der Gegend des obern Quercolons in das Mesocolon hineintritt, d. i. die art. colica sup.

Das herauspräparirte fast kugelförmige Aneurysma wiegt 7 kg und hat einen grössten Umfang von 70 cm.

Die Wucherung des die erkrankte Arterie umhüllenden mesenterialen Bindegewebes, aus welcher bekanntlich die oft enorme Wandstärke der Gekröswurzel-Aneurysmen resultirt, ist nicht überall gleichmässig vorgeschritten. An der Durchbruchstelle der Arterie ist sie nur unerheblich; nach auf und abwärts, nach rechts und links nimmt sie allmählich zu und erreicht nach aufwärts eine Mächtigkeit von 5 cm. Das Aneurysma bzw. dessen Hohlraum zeigt sich sonach gegen die Durchbruchstelle hin trichterförmig ausgebuchtet.

An den übrigen Abschnitten des Darmtractus und an den sonstigen Organen der Bauch- und Brusthöhle finden sich lediglich die Anzeichen hochgradiger Anämie.

Der Tod des Thieres ist durch Verblutung in Folge Berstung des erkrankten Arterienrohres und demnächst der anstossenden Darmwand erfolgt, welche, zweifellos in die in der Nachbarschaft sich abspielenden chronisch-entzündlichen Prozesse hineingezogen und daher nicht mehr intact, der andringenden Blutwelle nicht Stand hielt. Der Tod muss schnell eingetreten sein, da die Blutungen nur eine kurze Strecke im Darmrohr nach abwärts gerückt sind.

Bei der Häufigkeit des Aneurysma verminosum an der vorderen Gekrösarterie des Pferdes, ist das Auftreten einer Ruptur an dem erkrankten Gefässabschnitt und im Anschluss daran Verblutung in die Bauchhöhle oder in den Darm, ein relativ seltenes Ereigniss. Den nicht sehr zahlreichen Beschreibungen glaubte ich daher den vorstehend kurz scizzirten Fall um so eher anreihen zu sollen, als er ein noch sehr jugendliches Individuum betrifft, bei dem die aneurysmatischen Veränderungen bereits einen ganz enormen Umfang erreicht hatten. In letzterer Hinsicht gleicht der Fall einem früher von mir beschriebenen (B. T. W. 1894 No. 43) und kann als weiterer Beweis dafür dienen, dass Wurmaneurysmen bereits im frühesten Lebensalter ihre Entwicklung nehmen können, sofern nur, wie das hier zutraf, die Bedingungen dafür vorhanden sind.

### Septoforma.

Von

Dr. Richard Kantorowicz-Charlottenburg.

Apotheker Max Doenhardt-Cöln stellte mir vor einigen Monaten einige Flaschen Septoforma, ein neues gesetzlich geschütztes Desinfectionsmittel, zur Probe zu. Die empfohlenen Eigenschaften, „starke Desinfectionskraft bei vollkommener Ungiftigkeit und fast völliger Geruchlosigkeit“, veranlassten mich gegen meine Gewohnheit, Versuche zu machen. Um aber vollkommen objectiv zu bleiben, lehnte ich jede Bezahlung oder Entschädigung für meine Versuche und diese Bescheinigung ab.



Septoforma, eine gelbliche Flüssigkeit in concentrirter Form, wenig nach Seife riechend, giebt in jedem Verhältniss mit Wasser und Alcohol eine klare durchsichtige Lösung.

Selbst concentrirt, wie ich es zur Desinfection meiner Hände stets angewandt habe, erzeugt es kein unangenehmes Gefühl oder irgend eine Schädigung der Haut, eher noch das Gegentheil. Instrumente werden ebensowenig angegriffen.

Angewandt habe ich es in allen Fällen, wo ich sonst Creolin, Lysol, Sublimat etc. verwende. Ueberall habe ich desinficirende Kraft ohne schädigende Nebenwirkungen gefunden.

Zur genaueren Kontrolle meiner Versuche will ich einige Fälle besprechen.

1. Deutsche Dogge (Bes. E. Fabrikant) mit starker Sarcopträude (microscopisch nachgewiesen). Kopf, Hals, Rücken, Schwanzansatz mit  $\frac{1}{3}$  cm dicken Borken bedeckt, auf dem Rücken einige wundgebissene Stellen, zwischen den Vorderbeinen und am Bauche Erkrankungssymptome, jedoch weniger entwickelt.

Behandlung: Je eine Hälfte des Hundes an zwei auf einander folgenden Tagen mit einer Mischung von 250 g Septoforma mit 750 g 65 proc. Spiritus kräftig einzureiben. Nach je zwei Ruhetagen soll der Hund noch zwei Mal ganz durchgerieben werden. Wie ich gehört habe, ist das Durchreiben nur einmal und dabei der ganze Körper auf einmal vorgenommen worden. Nach zwei Wochen ist der Hund in 3proc. Septoformallösung gebadet worden. Die noch vorhandenen kahlen, aber vollkommen abgeheilten Stellen und einige Borken am Kopf, der der Augen wegen anscheinend nicht ordentlich durchgerieben worden ist, wurden zwei Mal wöchentlich mit 10 proc. Salbe eingerieben. Juckreiz besteht absolut nicht mehr; der sehr heruntergekommene Hund hat sich vorzüglich erholt.

2. Ein Pudel-Pointer, der mit dem vorigen in einer Hütte gelegen hat, sich stark juckte, aber keine sichtbaren Erkrankungssymptome aufwies, ist zwei Mal in 3proc. Septoformawasser gebadet worden, worauf der Juckreiz vollkommen verschwunden ist.

3. Teckel, acht Monate alt (Herrn S. gehörig) hatte fünf bis sechs kahle verschieden grosse Flecke am Kopf und den Seiten des Brustkastens (Acarus microscopisch nachgewiesen). Nach dreimaliger Pinselung mit concentrirtem Septoforma entstand eine leichte Hautentzündung, die durch Abtupfen mit 3proc. Septoformawasser und nachheriges Aufstreichen von Vaseline verschwand.

Obwohl Juckreiz nicht mehr vorhanden, wurde noch zwei Mal wöchentlich eine 3proc. Septoformaspirituslösung eingerieben. Nach drei Wochen zeigten sich bereits neue Haare.

4. Collie, 1 Jahr alt (Frl. H. gehörig) Acarus (microscopisch nachgewiesen), Fleck circa 2 Markstück gross an der Schnauze, wird mehrmals mit conc. Septoforma gepinselt, ohne irgend welche Entzündungssymptome zu zeigen, und geheilt.

Die Ueberzeugung, dass eine Formalin — Seifenverbindung — die das Septoforma vorstellt, die Haut besonders gut durchdringen und in die Tiefe desinficirend wirken muss, hat mich also nicht getäuscht. Bei nässenden Ekzemen und sonstigen Hautaffectionen habe ich 3 pCt. wässrige oder spirituöse Lösungen und 5—10 pCt. Salben mit gutem Erfolge angewandt. Sehr gute Wirkung habe ich bei veralteter Mauke durch Verband und Aufgiessen von 3 pCt. warmem Septoformawasser erzielt. Fauler Strahl ist durch 3 pCt. Septoformabad und Einlagen von

Jutefasern mit conc. Septoforma getränkt in 3 Tagen geheilt worden.

Bei mehreren Operationen, darunter 2 Amputationen von Zehen bei Hunden, habe ich nach sorgfältiger Reinigung mit 3 pCt. Septoformallösung und Jodoformverband Heilungen ohne Eiterungen erzielt. Besondere Anregung des Granulationsgewebes, wie beim Protargol, habe ich aber nicht wahrnehmen können.

Bei Ausspülungen zur Heilung von Mastdarmwunden und bei Einspritzungen in die Vorhaut bei Hunden haben sich weder Schmerzen noch Reizerscheinungen gezeigt.

Die von Dr. Piorkowsky angestellten Untersuchungen der Einwirkung auf die einzelnen Bacterienarten haben diesen Herrn veranlasst, am Schlusse seines Attestes das Septoforma als Desinficiens für die Veterinärpraxis zu empfehlen.

Der Preis wird niedriger als der des Lysols sein und bei fabrikmässiger Herstellung sich noch erniedrigen lassen.

Es liegt mir fern, das Septoforma als Allheilmittel zu empfehlen, wohl aber glaube ich, dass die Vorzüge — Ungiftigkeit durch Eingabe per os von 0,3 — 50 pCtiger Lösung durch Herrn Doenhardt nachgewiesen — Geruchlosigkeit — Unschädlichkeit für die Haut — zu weiteren Versuchen anregen dürften.

Sollten diese Versuche dasselbe gute Ergebniss haben, dann wird meine Mühe, als erster die Versuche angestellt zu haben, reichlich genug belohnt.

## Referate.

### Wochenübersicht über die medicinische Literatur.

#### Münchener medicinische Wochenschrift No. 9 1901.

Die Malariaparasiten von Dr. Maurer. Enthält nichts wesentlich neues, jedoch genaue Angaben der Untersuchungsmethoden.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift No. 9 1901.

Experimentelle Studien über die Erbllichkeit der Tuberculose. Die nachweislich mit dem Samen direct und ohne Vermittelung der Mutter auf die Frucht übertragene tuberculöse Infection. von Dr. F. F. Friedmann. Verf. injicirte Kaninchenweibchen, unmittelbar nach der Begattung, eine Aufschwemmung von Tuberkelbazillen in die Vagina. In sämtlichen sechstägigen Embryonen fanden sich Tuberkelbacillen. Es ist somit zweifellos, dass Tuberkelbacillen, die mit dem Sperma in die Vagina gelangen, ohne jede Vermittlung der Mutter in die Embryonen übergehen.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift 1901 No. 10.

Weitere Untersuchungen über den Werth der Arloing-Courmont'schen Serumreaction bei Tuberculose, speciell bei Rindertuberculose, von Max Beck u. Lydia Rabinowitsch.

Verf. kommen zu dem Resultat, dass die Arloing-Courmont'sche Serumreaction sowohl bei gesunden, tuberculösen und anderweitig erkrankten Thieren dieselben Agglutinationswerte ergiebt und sowohl für die Diagnose der Rinder- als auch der menschlichen Tuberculose ohne practische Bedeutung ist.

Anästhesie der unteren Körperhälfte durch Cocaïnjectionen in den Rückenmarkscanal (Sitz. d. Académie de Médecine, Paris, Jan. 1901). Doléris hat bei kreisenden Frauen einen Cubikcentimeter einer 1procentigen Cocaïnlösung unter die Arachnoidea lumbalis injicirt und damit eine Analgesie der unteren Körperhälfte, welche bis zum Nabel reichte, erzielt.

Die Dauer der Anästhesie betrug 1—1½ Stunden, sie tritt 5—6 Minuten nach der Injection bereits ein.

**Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten.**  
XXIX. Bd., No. 5, 1901.

1. Untersuchungen über das deutsche Proteosoma von Dr. Ruge. Es ist gelungen bei Sperlingen in Weissensee bei Berlin Proteosoma zu finden, es gelang auch, von diesem drei Kanarienvögel zu inficiren.

2. Eine neue Methode zur Herstellung sterilen Blutserums von Schoneboom. Das Blutserum wird durch Chamberlandkerzen in sinnreicher Weise filtrirt und so steril gewonnen. Auch für kleine Laboratorien zu verwenden.

**Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten.**  
XXIX. Bd., Febr., No. 6.

Berechtigten experimentelle oder klinische Erfahrungen zu der Annahme, dass pathogene oder nicht pathogene Bacterien die Wand des gesunden Magendarmcanals durchwandern können? von Dr. Schott. Eine Zusammenstellung der auf diesem Gebiet erschienenen Arbeiten, beginnend mit den Arbeiten von R. Koch, Gaffky und Loeffler, welche fanden, dass Thiere nach Verfütterung von Milzbrandbacillen keine Schädigung erlitten, während bei Gaben von Milzbrandsporen eine tödtliche Infection erfolgte. Die Veröffentlichung ist noch unbeeendet.

Ueber einen Befund von *Eustrongylus gigas* bei einem neuen Wirth von Dr. Lutz, San Paulo. L. fand bei zwei Exemplaren von *Galictis vittata* (Grison) *Eustrongylus gigas*.

Immunisation de la bactérie charbonneuse contre l'action du sérum du rat. von J. Danysz (Annal. de l'Institut Pasteur. T. XIV, 10). Milzbrandbacillen gewöhnen sich an Rattenserum und lassen sich schliesslich in demselben züchten, eigenthümlich ist hierbei das Auftreten einer schleimigen Capsel, welche die bactericiden Substanzen neutralisirt. Ebenso gelingt die Milzbrandcultur in einer Lösung von arseniger Säure in Bouillon, die hierbei entstehende Schleimhülle um die Bacterien enthält einen, die arsenige Säure bindenden Antikörper.

**Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten**  
XXIX. Bd. 1901, No. 7.

Ueber die Art der Versendung tollwuthverdächtigen Materials und die Resistenz des Wuthvirus gegen Fäulniss von Dr. Kempner, Assistent am Institut für Infectionskrankheiten, Berlin. Die Versendung der Köpfe von wuthverdächtigen Thieren durch den beamteten Thierarzt an das Institut war bisher derart vorzunehmen, dass der Kopf nach möglicher Ablösung der Weichtheile, mit einem handbreiten Stück des Halses in ein, mit 1‰ Sublimatlösung getränktes Tuch gewickelt wurde und dann mit Holzwohle, Torf, Stroh oder Sägespähnen umgeben, zum Versand gelangte. Diese Methode hat sich, wegen Fäulniss der Gehirnthteile, nicht bewährt.

K. empfiehlt ein Stückchen der Medulla oblongata des betreffenden Thieres in sterilem Wasser oder noch besser in einem Fläschchen mit Glycerin dem Institut einzusenden.

Ist die graue Hausmaus natürlich immun gegenüber dem *Micrococcus tetragenus* (Gaffky)? von Prof. Lode. Die Versuche ergaben, dass die grauen Hausmäuse keineswegs gegen *Tetragenus* immun waren, dass es sich also um eine irrthümliche, von Lehrbuch zu Lehrbuch wandernde Angabe handelt.

**Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten 1901, No. 1.**

Die künstliche Darstellung der immunisirenden Substanzen (Nucleasen-Immunitätsproteide) und ihre Verwendung zur Therapie

der Infectionskrankheiten und zur Schutzimpfung an Stelle des Heilserums von R. Emmerich und O. Löw. Die Verfasser haben schon in einem früheren Jahrgang über ihre diesbezüglichen Arbeiten berichtet. Es ist ihnen jetzt die Herstellung von Nucleasen-Immunitätsproteiden gelungen, und zwar sowohl der Pyocyanose als auch der Erisipelase. Durch die Entdeckung der Nucleasen-Immunitätsproteide bedarf es zur Schutzimpfung nicht mehr des vorzubehandelnden Thierkörpers, sondern die Herstellung der Schutzstoffe geschieht lediglich im Reagenzglas.

**Lancet, 5. Jan. 1901.**

Eine Anzahl von Fällen von Actinomycosis von Godlee. In 15 beobachteten Fällen menschlicher Actinomycose war vier Mal Lunge und Pleura, sechs Mal Leber und Pleura, zwei Mal Coecum und Wurmfortsatz, je ein Mal der Mastdarm, der Unterkiefer und der Hals Sitz der Erkrankung. Trotz Jodkali und chirurgischer Behandlung starben 11 Patienten, bei 3 Kranken war es zu embolischen Abscessen im Gehirn etc. gekommen. Verf. empfiehlt Jodkali in grossen Dosen. Dr. Jess.

### Zwei Methoden zur Festlegung des Thermometers bei Tuberculinimpfungen.

Von Dr. Grundmann und Frank-Emmendingen.

(D. Th. W. No. 46.)

Dr. Grundmann empfiehlt den am Thermometerkopf befindlichen Faden an eine 8—12 cm lange Gummischnur zu befestigen, die an ihrem einen Ende mit einem kleinen S-förmigen Haken, am anderen Ende mit einer kleinen Oese versehen ist. Nach dem Einlegen des Thermometers wird die Gummischnur um den oberen Theil des Schwanzes gelegt und durch Einhaken des Hakens in die Oese geschlossen.

Frank versieht das Thermometer mit einer von ihm angegebenen Hülse, an deren Knopf ein Seidenfaden befestigt ist. Dieser Faden wird mittelst gebogener Wundnadel möglichst in der Mittellinie durch eine Hautfalte oberhalb des Afters geführt und geknotet. Die Abnahme erfolgt durch Entfernen der Naht.

Nevermann.

### Maulgatter für Pferde.

Von Prof. L. Hoffmann.

(Oesterr. Monatschr. f. Thierheilk. 1900, H. 12.)

Die Zahnoperationen bei Pferden erfordern gewöhnlich die Anwendung mehrerer Instrumente. H. gebraucht z. B. zum Ausziehen der hinteren Backenzähne a) die electriche Lampe, b) einen Zungenspatel, c) die Zahnzange. Um für alle in der Zahnchirurgie vorkommenden Fälle gerüstet zu sein, stellt Verf. ein entsprechendes Instrumentarium zusammen. Hierzu empfiehlt derselbe nun noch ein Maulgatter, welches nach Art des alten Brogniez'schen nicht durch Seitentheile verbunden ist. Die Maulhöhle wird durch zwei steigbügelähnliche metallene Halbringe, die beweglich am oberen und unteren Ende des Metallbogens sitzen, geöffnet. Der obere Bügel lässt sich durch ein Schraubengewinde mittels Sternrad rasch emporheben.

Das Maulgatter wird durch eine in die Bügel eingeschnallte starke Lederhalfter aufgesetzt und festgehalten.

### Magencarcinom beim Pferd.

Von M'Fadyean, M. B., B. Sc., F. R. H. E. London.

(Journal of comp. Path. and Therap. Vol. XIII, Theil 4. 1900.)

In dem Aufsatz wird ein Fall von primärem Magencarcinom bei einem Pony ausführlich beschrieben. Vom Magen aus hatten

sich zahlreiche metastatische Krebsgeschwülste im Mesenterium, im Peritoneum und in der Leber gebildet. Der Verf. entnahm einem solchen Tumor eine kleine Quantität zelliges Material, suspendirte dasselbe in destillirtem Wasser und injicirte die Emulsion einem Pony subcutan und intravenös in Mengen von 1 ccm bezw. 5 ccm. Eine entzündliche Reaktion an den Injectionsstellen unter der Haut des Halses trat nicht ein, auch konnte 15 Wochen später nach der Tödtung des Ponys keine Spur einer carcinomatösen Veränderung nachgewiesen werden.

### Tagesgeschichte.

#### Das Militär-Veterinärwesen in der Budget-Commission. Authentischer Bericht.

In der Budgetcommission des Reichstags ist bekanntlich schon im Vorjahre bei Berathung des Militäretats eine Resolution zu Gunsten der Rossärzte discutirt worden, welche hernach wohl die Zustimmung des Reichstages, nicht aber des Bundesrathes gefunden hat. Diese Resolution ist in der Budgetcommission bei dem gleichen Etatstitel in diesem Jahre wiederum Gegenstand der Verhandlung gewesen und mit grosser Mehrheit angenommen worden. Wenn wir nachträglich auf diese Erörterung zurückkommen, so glauben wir nur diejenigen Punkte hervorheben zu sollen, die von allgemeiner Bedeutung sind. Der Wortlaut der Resolution, welche in zweiter Lesung vom Plenum schon angenommen, in dritter Lesung aber nochmals zu votiren ist, da auf Antrag Dr. Müller-Sagan das Wort „Ober-Rossärzte“ zwischen den Worten Corps-Rossärzte und Rossärzte nachträglich Aufnahme gefunden hat, steht ja schon fest: „Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, darauf hinzuwirken, dass die Gehälter der Corps-Rossärzte, Ober-Rossärzte, Rossärzte und Unter-Rossärzte baldmöglichst erhöht werden.“

Ueber Fassung und Inhalt dieser Resolution gab es in der Budgetcommission keinerlei Meinungsverschiedenheit. Das erkannte schon der Referent, Abg. Graf von Roon, rückhaltslos an. Der Correferent, Abg. Speck, stellte fest, dass die Absicht der Heeresverwaltung, dem Ersuchen des Reichstags in Bezug auf Gehaltserhöhung für die Rossärzte nachzukommen, nur an dem Widerstande der Schatzverwaltung gescheitert sei. Abg. Bassermann wies darauf hin, dass in dem bayrischen Contingente die Rossärzte weit besser gestellt seien, als sonst im Reichsheere. Schon um diese Verschiedenheit auszugleichen, empfehle sich eine Erhöhung der Gehälter der nichtbayrischen Rossärzte. Abg. Graf von Carmer glaubte das Verlangen nach einer Gehaltsverbesserung aus dem Umstande begründen zu können, dass die Cavallerieescadrons mehr und mehr zu ganzen Regimentern zusammengelegt würden, wodurch den Rossärzten die Möglichkeit erschwert werde, Privatpraxis zu betreiben.

Kriegsminister General der Infanterie von Gossler erkannte an, dass die Forderung nach einer Besserstellung des Veterinärcorps eine durchaus berechtigte sei. Die Heeresverwaltung habe auch schon versucht, höhere Posten in den Etat einzustellen. Es seien aber in gemeinsamer Sitzung der Vertreter der beteiligten Ressorts auf Veranlassung des Herrn Reichskanzlers aus Rücksicht auf die ungünstige Wirthschaftslage grosse Abstriche gemacht worden. Die Gehaltsansprüche

hätten dabei den Finanzansprüchen weichen müssen. Er erkenne gern an, dass das Veterinärcorps im bayerischen Contingente unverhältnissmässig besser gestellt sei, als sonst im Reichsheere. In Bayern werde aber auch von den Anwärtern für die rossärztliche Laufbahn Abiturientenexamen und Universitätsstudium gefordert, und aus der Zahl der so qualificirten Bewerber seitens des Kriegsministers eine Auswahl getroffen. Solchen höheren Anforderungen entsprechend, müsse naturgemäss in Bayern auch die Besoldung eine höhere sein. Auch bei uns drängten die Verhältnisse auf eine bessere Vorbildung des Veterinärcorps hin. Vielfach werde als Vorbedingung für den Eintritt in die thierärztliche Laufbahn das Reifezeugniss einer Vollanstalt verlangt. Er als Kriegsminister könne sich den Gründen für diese Forderung nicht verschliessen, müsse aber andererseits in Betracht ziehen, dass gegenwärtig die rossärztliche Laufbahn auch Unbemittelten zugänglich sei, ein Vorzug, dessen die Heeresverwaltung verlustig gehen würde, wenn sie höhere Anforderungen an die Vorbildung stellte, ohne gleichzeitig ein weiteres Entgegenkommen in Bezug auf die Ausbildung der Anwärter zu gewährleisten. Seines Erachtens müsse im Falle einer Steigerung der Bildungsansprüche an die Rossärzte für das Veterinärcorps eine ähnliche Einrichtung geschaffen werden, wie sie für das Sanitätscorps in der Pepinière vorhanden sei. Es könne indes die Heeresverwaltung in dieser Richtung erst vorgehen, nachdem die Frage der thierärztlichen Vorbildung allgemein geregelt worden sei. Eine Initiative in einer solchen generellen Angelegenheit könne die Heeresverwaltung als solche nicht ergreifen.

Geheimer Regierungsrath Herz berief sich namens der Reichsschatzverwaltung darauf, dass der Reichstag angeblich selbst beschlossen habe, in Bezug auf Besoldungsverbesserungen für eine Weile „Schicht zu machen“. Bei der allgemeinen Gehaltserhöhung seien die Verhältnisse der einzelnen Stellen gegen einander hinreichend abgewogen worden. Wenn nun die Besoldungsverbesserungen, welche nicht nur bei dem Militär, sondern ebenso bei der Marine für verschiedene Kategorien von Beamten gefordert würden, zur Verwirklichung kämen, dann sei zu gewärtigen, dass dies als ein Anfang betrachtet werde für eine neue und grosse allgemeine Gehaltserhöhung. Abg. Dr. Müller-Sagan wies diesen Einwendungen gegenüber darauf hin, dass es sich bei dem Veterinärcorps nur um Ergänzung von Lücken in der letzten Gehaltsaufbesserung handele. Diese Lücken seien als solche seitens der Volksvertretung wie der Heeresverwaltung schon seit langen Jahren anerkannt und beanstandet worden. Sie müssten ausgefüllt werden, auch wenn die Vorbildung der Rossärzte die alte bleibe; denn auch dann ständen die Gehälter unserer Rossärzte nicht nur hinter denen der bayrischen, sondern auch hinter denen gleichgebildeter und gleichgeordneter Beamten anderer Kategorien unverhältnissmässig weit zurück. Es sei aber zu wünschen, dass das Veterinärcorps dem Sanitätscorps in jeder Beziehung gleichgestellt werde. Voraussetzung dafür sei natürlich eine gleichmässige Vorbildung und, als Vorbedingung für eine solche, die Vorschrift, dass nur das Reifezeugniss einer Vollanstalt zum Besuche einer thierärztlichen Hochschule berechtige. Die Nothwendigkeit erhöhter Anforderungen an die Vorbildung der Veterinärärzte wies Abg. Dr. Müller-Sagan

aus der Steigerung der Anforderungen nach, welche die Neuzeit an die Veterinärärzte stelle. Nicht nur Gerechtigkeitsgefühl gegenüber dem Veterinärpersonal, sondern auch Sparsamkeitsrücksicht gegenüber dem Cavalleriematerial müsse die Heeresverwaltung dazu führen, mit allem Nachdruck auf eine Besserung der Besoldung und der Vorbildung der Rossärzte hinzuwirken. Abg. Speck erklärte sich mit den Ausführungen des Vorredners einverstanden. Abg. Dr. Udo Graf zu Stolberg-Wernigerode trat den Ausführungen des Abg. Dr. Müller-Sagan mit Nachdruck entgegen. Das Verlangen nach einer besseren thierärztlichen Vorbildung sei ganz unberechtigt. Es komme lediglich auf eine practische Durchbildung an. Was solle es den Rossärzten nützen, dass sie das Abiturientenexamen machten; durch eine höhere geistige Reife würden sie doch nicht geschickter zu den ihnen obliegenden Hantierungen. Die Hauptsache für einen Rossarzt sei, dass er sich gut auf den Hufbeschlag verstehe. Indess sei er, Redner, auch bei niedriger Anforderung an die Rossärzte für höhere Besoldung derselben. Er werde deshalb wohl für die beantragte Resolution stimmen, aber nur unter dem ausdrücklichen Vorbehalt, dass die bisherige Ausbildung der Rossärzte unverändert bestehen bleibe. Abg. Graf von Oriola sprach sich im Sinne des Abg. Dr. Müller-Sagan für eine Hebung des Standes und des Studiums der Thierärzte aus. Wenn aber die Civilveterinäre gehoben würden, dann dürften auch die Militärveterinäre nicht zurückbleiben. Schon aus diesem Gesichtspunkte heraus erscheine eine Besoldungsverbesserung geboten. Geheimer Regierungsrath Herz polemisierte Namens der Reichsschatzverwaltung gegen die „Lückenlehre“ des Abg. Dr. Müller-Sagan. Wenn die Reichsschatzverwaltung sich auf diese Theorie einlassen wolle, so werde sie mit dem ersten Schritte in der vom Abg. Dr. Müller-Sagan gewünschten Richtung eine neue allgemeine Gehaltsaufbesserung einleiten, für welche es dem Reiche zur Zeit an den nöthigen Deckungsmitteln fehle. Abg. Dr. Müller-Sagan gab seinem Bedauern Ausdruck, dass auch in Sachen der Rossärzte die Reichsschatzverwaltung gesunde Fortschritte verhindere. Der Grund für dieses rückständige Verhalten dürfe freilich wohl an einer andern Stelle, im Kastanienwäldchen, beim „Vater aller Hindernisse“, gesucht werden. Der Abg. Dr. Udo Graf zu Stolberg-Wernigerode befinde sich auf einem Holzwege, wenn er annehme, dass die Tüchtigkeit eines Rossarztes sich im Hufbeschlage erschöpfe. Es liege im Interesse der Heeresverwaltung, dass ihr kostspieliges Pferdmaterial von möglichst tüchtigem Veterinärpersonal überwacht werde. Ein solches sei aber nur zu erhalten bei entsprechender Rangstellung und entsprechendem Dienstinkommen. Abg. Dr. Udo Graf zu Stolberg-Wernigerode überschätze die Empirie und unterschätze die Theorie, wenn er glaube, im Veterinärfach sei eine glückliche Hand wichtiger als ein tüchtiger Kopf. Es gebe ja „hohe Herren“, die sich nicht ohne Erfolg von Heilschäfern behandeln lassen. Dieser Umstand spreche aber nicht gegen die zweifelsfreie Thatsache, dass Thiere und Menschen nur zweckentsprechend behandelt werden können von Aerzten, die sich durch und durch vertraut gemacht hätten mit den Organen und Funktionen, welche für die Bethätigung der ärztlichen Kunst in Frage kämen. Dazu bedürfe es aber nicht nur der Empirie, sondern auch der Theorie, die nur derjenige erfassen könne, welcher mit genügender geistiger Reife an sie herantrete. Nach diesen Ausführungen wurde die

Discussion geschlossen und die Resolution mit grosser Majorität angenommen.

Dieser uns von geschätzter Seite zugegangene Bericht bedarf kaum eines Commentars.

Der Kernpunkt der ganzen Verhandlung ist die Rede des Herrn Kriegsministers. Die Tendenz derselben ist sicher eine hochehrfrohliche. Sie lässt den Wunsch nach Verbesserungen unverkennbar hervortreten. Allem voran steht für uns die Erklärung, dass sich Excellenz v. Gossler „als Kriegsminister“ den Gründen für das Abiturientenexamen „nicht verschliessen“ kann. Wenn er als Correlat für Heranziehung Unbemittelter ein der Pepinière ähnliches Institut schaffen will, so kann man dem nur freudigst zustimmen. Im Uebrigen braucht dieses Institut gar nicht neu geschaffen zu werden, sondern es besteht bereits in der Militärrossarztschule, welche, mit gewissen inneren Veränderungen vielleicht, ja ohne Weiteres zu dem gedachten Zweck bestehen bleiben kann. Ein kleiner Irrthum ist die Bemerkung, dass in Bayern das Abiturientenexamen schon gefordert werde.

Gegenüber der Haltung des Herrn Kriegsministers verhält das „Lied aus alten Zeiten“ vom braven Kurschmied, welches Graf Udo Stollberg anstimmte, ziemlich eindrucklos. Herr Graf Stollberg weiss einfach nichts von der heutigen Veterinärmedizin; sonst würde er selbst jene Behauptung nicht aufstellen, die von Dr. Müller-Sagan so vortrefflich widerlegt worden ist, dass nichts hinzuzufügen bleibt. Uebrigens wäre es ganz verkehrt, aus der persönlichen Meinung des Herrn Grafen Stollberg auf die Haltung der conservativen Partei schliessen zu wollen. Einzelne Opponenten sitzen wohl in fast allen Parteien.

Gegenüber den Bemühungen des Herrn Vertreters des Reichsschatzamtes ist nur zu bemerken, dass die Veterinäre bei der Gehaltsaufbesserung einfach als übergangen anzusehen sind; die „Abwägung der Verhältnisse gegeneinander“ war jedenfalls für sie eine sehr ungünstige. So z. B. hatte (mit Recht) der Corpsrossarzt stets vor dem Corpsstabsapotheker gestanden; bei der Gehaltsaufbesserung aber wurde jener unter diesen erheblich heruntergebeßert. Es ist nur bedauerlich, dass zu jener auffallend ungünstigen Behandlung der Militärveterinäre damals geschwiegen worden ist. Seitens der thierärztlichen Interessenvertretung wäre dies auch sicher nicht geschehen, wenn nicht gerade damals seitens einiger Militär-Veterinäre die Parole ausgegeben worden wäre „Um unsere Verhältnisse braucht sich „das Civil“ nicht zu kümmern“, eine Parole, die gemäss ihrer inneren Haltlosigkeit sich recht schlecht bewährt hat. Der Abgeordnete Hoffmann, selbst alter Militär, hat das Verdienst, diesen Fehler durch seine Initiative in der Gehaltsfrage ausgeglichen zu haben.

Schmaltz.

#### Zur Begründung des Abiturienten-Examens.

Um allen Denjenigen, welche die Entwicklung des thierärztlichen Unterrichts nicht speciell kennen, ein Bild von dem Maass der Veränderungen dieses Unterrichts zu schaffen, habe ich die hier folgende Vergleichstabelle aufgestellt, welche bei der Verhandlung der Petitionscommission als Grundlage gedient hat und auch in den Bericht der Commission aufgenommen worden ist.

Dieselbe dürfte auch für die Leser der B. T. W. nicht ohne Interesse sein, da auch viele Thierärzte die alten Stundenpläne nicht so genau kennen werden.

Schmaltz.



## Unterrichtsgegenstände an der Thierarzneischule, seit 1887 Thierärztliche Hochschule.

Seit 1855 wurde in Preussen Obersecundanerreife gefordert: Unterrichtsgegenstände in den 50er und 60er Jahren	1877 wurde die Versetzung nach Prima gefordert (publ. 27. März 1878): Unterrichtsgegenstände waren 1877	Gegenwärtige Unterrichtsgegenstände*)
Anatomie: 1 Vorlesung, Präparirübungen, Sectionen	Anatomie: 1 Vorlesung, Präparirübungen, Sectionen Anfänge von Demonstrationen am Microscop	1. Anatomie: 2 Vorlesungen, 2 Semester Präparirübungen, Sectionsübungen 2. <b>Histologie</b> (microscopische Anatomie): Vorlesung 10 Stunden Uebungen wöchentlich in 1 Semester
Physiologie: eine kleine Vorlesung von wenigen Stunden, gehalten von einem Nicht-Specialisten	Physiologie: geordnete 2semestrige Vorlesung	3. <b>Embryologie</b> 4. <b>Physiologie</b> : chemische Physiologie 1 Semester Nervenphysiologie 1 Semester
Botanik und Naturgeschichte Grundlehren der Physik und Chemie (wurden zusammen in einer Vorlesung vorgetragen)	Chemie, anorganische Chemie, organische  Botanik Zoologie Physik: 1 Semester	5. <b>Chemie</b> : anorganische 1 Semester 6. <b>Chemie</b> : organische 1 Semester 7. <b>Chemische Uebungen</b> : 1 Semester 8. <b>Botanik</b> : 2semestrige Vorlesung 9. <b>Zoologie</b> : 1semestrige Vorlesung 10. <b>Physik</b> : 2semestrige Vorlesung
Pathologische Anatomie: Gelegentliche Vorträge (ohne Uebungen)	Pathologische Anatomie	11. <b>Pathologische Anatomie</b> (Lehre von den krankhaften Veränderungen der Organe) 2semestrige Vorlesung 12. <b>Pathologische Histologie</b> : 1 Semester Uebungen 13. <b>Fleischschau</b> , d. h. specielle pathologische Anatomie der schlachtbaren Hausthiere, Lehre von den thierischen Parasiten, Technik der Fleischbehandlung 14. <b>Milchkunde</b> 15. <b>Hygiene und Bacteriologie</b> 16. <b>Bacteriologische Arbeiten</b> : 1 Semester 17. <b>Specielle Bacteriologie der Thierseuchen</b>
Veterinärpolizei und gerichtliche Thierheilkunde (in einer Vorlesung)	Klinische Seuchenlehre und Veterinärpolizei Gerichtliche Thiermedizin	18. Klinische Seuchenlehre und Veterinärpolizei 19. Gerichtliche Thiermedizin
Chemische Pharmacie, Arzneimittellehre, Pharmakologie	Arzneimittellehre, Pharmacie, Pharmakologie	20. Arzneimittellehre, Pharmacie, Pharmakologie
Pferdezucht, Exterieur- und Gestützkunde Thierzucht und Diätetik	Pferdezucht, Exterieur- und Gestützkunde Thierzucht und Diätetik	21. <b>Toxikologie</b> (Gifte und Vergiftungen, chemisch und klinisch) 22. Pferdezucht, Exterieur- und Gestützkunde
Allgemeine Pathologie und Therapie Specielle Pathologie und Therapie Allgemeine und specielle Chirurgie Operationsübungen	Allgemeine Pathologie und Therapie Specielle Pathologie und Therapie Allgemeine und specielle Chirurgie Operationsübungen	23. Zucht und Haltung der übrigen Hausthiere 24. Allgemeine Pathologie und Therapie 25. Specielle Pathologie und Therapie 26. Allgemeine und specielle Chirurgie 27. Operationsübungen
Hufkunde bezw. Hufbeschlag Geburtshilfe	Hufkunde Geburtshilfe	28. Hufkunde 29. Geburtshilfe
Drei verschiedene Kliniken	Drei verschiedene Kliniken	30. <b>Fünf</b> verschiedene Kliniken

\*) Die seit 1855 neu hinzugekommenen Fächer sind **fett** gedruckt, die erst nach 1877 hinzugetretenen ausserdem **unterstrichen**.

## Bemerkungen:

Im Jahre 1855, wo für das Studium der Thiermedizin die Obersecundanerreife für erforderlich erachtet wurde, umfasste der Unterricht 16 selbständige Lehrfächer etc. ausser den Kliniken.

Seitdem ist die Schulbildung nur um 1 Jahr, auf die Versetzung nach Prima 1877, gesteigert worden. Schon 1877 wurde diese Steigerung in den Sachverständigen-Gutachten als ungenügend bezeichnet, weil damals der naturwissenschaftliche Unterricht erweitert und der practische wissenschaftlich vertieft worden war. Der Unterricht umfasste damals 20 selbständige Vorlesungen ausser den Kliniken.

Inzwischen ist der Unterricht an den Thierärztlichen Hochschulen in der Zahl der Fächer nahezu, in der Zahl der Unterrichtsstunden weit mehr als verdoppelt worden. Die Zahl der selbständigen Unterrichtsgegenstände ist von 15 auf 29 (seit 1877 um 9) gestiegen; auch die Kliniken sind um 2 vermehrt worden.

Die Unterrichtsfächer lassen sich in 3 Gruppen eintheilen:

Die Gruppe, welche die eigentlich practisch-thierärztlichen Fächer umfasst (Nr. 18—30 der letzten Columne), hat äusserlich fast keine Veränderungen erfahren. Denn diese Fächer entstanden mit den Anfängen der Thierheilkunde. Wie sehr sich seither aber die Art und der Umfang des Unterrichts von der empirischen Stufe bis zu wissenschaftlicher Gründlichkeit verändert hat, liegt auf der Hand.

Die Gruppe der naturwissenschaftlichen Grundfächer (Nr. 1—10 der letzten Columne) existirte mit Ausnahme der engeren Anatomie 1855 erst in schwachen Anfängen und war auch 1877 noch sehr unvollständig.

Ganz neuen Ursprungs ist endlich, mit Ausnahme der engeren pathologischen Anatomie die Gruppe von Fächern (Nr. 11 bis 17 der letzten Columne), welche der Aetiologie und damit der eigentlichen Erforschung des Wesens der Krankheiten gewidmet sind. Dieselben stehen heute im Vordergrund des Interesses, und durch ihre Ausbildung betheiligt sich die Thiermedizin namentlich an der Fortentwicklung der Gesamtmedizin und auch am Schutz der menschlichen Gesundheit.

Die naturwissenschaftlichen und ätiologischen Fächer erfordern eine erhöhte Vorbildung, weil sie einem geringeren Vorbildungsgrade nicht wie die practisch-thierärztlichen Fächer angepasst werden können. Denn diese liessen sich früher wenigstens, heute auch nicht mehr, empirisch lehren. Jene erfordern und sind unbedingt exacte Wissenschaft.

Hervorzuheben ist noch, dass das *Microscop*, welches eine Umwälzung in der ganzen Naturwissenschaft herbeigeführt hat, erst nach 1877 als Unterrichtsmittel in die Thiermedizin eingeführt worden ist und auch hier eine völlige Umgestaltung bedingt hat. (Histologie, histologische Uebungen, pathologische Histologie, bacteriologische Arbeiten etc.)



Am 1. März ist zu München der langjährige Director der Thierarzneischule und nachherigen thierärztlichen Hochschule, Geheimer Hofrath Professor Carl Hahn gestorben. Er war 1829 als Sohn eines Thierarztes geboren, erlangte 1854 die Approbation mit Note I., wurde 1855 Assistent, im nächsten Jahre Lehrer an der Ackerbauschule zu Schleissheim, 1860 Prosector und schon 1862 Professor an der Thierarzneischule. Nach Frank's Tode 1884 wurde er für die in München bestehenden dreijährigen Amtsperioden immer von neuem zum Director ernannt. Als Professor vertrat er klinische Fächer, speciell die Chirurgie. Er entfaltete eine sehr umfangreiche Thätigkeit, der er erst nach Vollendung des 70. Lebensjahres, 1899, entsagte, um in München im Ruhestand zu leben.

Die Beisetzung erfolgte unter akademischen Ehren und zahlreicher Betheiligung seitens der Collegen. Auch das Ministerium war durch Ministerialdirector Dr. Ritter v. Haag vertreten. Am offenen Grabe widmete der derzeitige Director der thierärztlichen Hochschule, Prof. Dr. Albrecht, dem Entschlafenen warme Abschiedsworte und herzliche Anerkennung.



Am 1. d. M. verschied nach längerer schwerer Krankheit unser Vereinsmitglied der Grossherzogliche Bezirks-Thierarzt Ferd. Dassler in Neustadt a. O. Der Entschlafene war dem Verein ein langjähriges treues Mitglied, den Collegen ein werthgeschätzter Freund.

Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Erfurt, im März 1901.

Der Verein Thüringer Thierärzte

i. A.: Dallmann.

#### Meldung zur württembergischen Staatsprüfung in der Thierheilkunde.

Da es öfters vorgekommen ist, dass die den Gesuchen um Zulassung zur Staatsprüfung in der Thierheilkunde beizuschliessenden Meldepapiere unvollständig waren, und durch Ergänzung derselben die Hinausgabe der Prüfungsarbeiten in unliebsamer Weise verzögert wurde, so besteht die Absicht, von nun ab unvollständig einkommende Gesuche unnachsichtlich zurückzuweisen. Die Candidaten werden daher gut daran thun, die Vorschriften des § 1 der Ministerial-Verfügung vom 11. Jan. 1890 (Reg. Bl. S. 44) und der Bekanntmachung des Königl. Ministeriums des Innern vom 28. Oct. 1897 (Amtsbl. S. 376) genau zu beachten. Falls der Nachweis über eine zweijährige Berufsausübung und über eine zweimonatige Thätigkeit in einem grösseren, unter geordneter veterinär-polizeilicher Controle

stehenden Schlachthaus erst bis Ende August des Prüfungsjahrs — was zulässig ist — erbracht werden will, so hat der betreffende Candidat eine Erklärung abzugeben, wann und wo er diesen Nachweis zu erbringen gedenkt.

#### Ueber das Vorbeifahren.

Dem Fragesteller: Giebt es eine massgebende Fahrordnung betr. des Ausweichens von Wagen? Ist es richtig, dass ein überholendes Fuhrwerk rechts vorbeifahren soll? (B. T. W. pg. 152.) diene zur Antwort:

I.

Auf Grund des § 5, 6 und 11 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 und in Hinweis auf § 366 No. 10 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich vom 15. Mai 1871 erlässt die Polizeiverwaltung unter Zustimmung des Königl. Oberpräsidenten Strassenpolizeireglements.

Die betr. Paragraphen besagen in Berlin:

Das Ausweichen geschieht nach rechts, in der Regel mit halber Spur. Alles Fuhrwerk hat während der Fahrt, soweit nicht örtliche Hindernisse entgegenstehen, stets die rechte Seite die Fahrbahn zu halten. Nach der entgegengesetzten Seite darf, wenn dort angehalten werden soll, nicht früher abgelenkt werden, als der Zweck es erfordert.

Das **Vorbeifahren** (Ueberholen) geschieht **links** und zwar im Trabe.

Dr. Jess.

II.

#### Oscherslebener Kreispolizeiverordnung vom 4. Juni 1884.

§ 1. Fuhrwerke, welche sich begegnen, müssen sich nach der rechten Seite hin halb ausbiegen. Von zwei Fuhrwerken, die sich einholen, muss das vordere auch auf ein mit einer Trillerpfeife gegebenes Signal nach der linken Seite hin soweit ausbiegen, dass das nachfolgende **zur rechten Seite** mit halber Spur **vorbeifahren** kann.

§ 2. Bei mehreren hintereinander passierenden Fuhrwerken muss zwischen jedesmal 3 Wagen ein Zwischenraum von mindestens 20 Meter gehalten werden.

§ 3. Die Führer von Ochsenwagen dürfen die Gespanne nicht vom Wagen aus leiten, sondern müssen stets neben den Zugthieren hergehen. Zur Anregung der Zugthiere haben sich die Führer nur der Peitsche zu bedienen; der Gebrauch von Stöcken, Ruthen etc. ist verboten.

§ 4. Muthwilliges unnützes Knallen mit der Peitsche ist verboten.

§ 5. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu 15 Mark oder entsprechender Haft bestraft.

A. Ziegenbein.

III.

Nachdem bereits durch das Gesetz über das Postwesen vom 5. Juni 1852 — Ges. S. pag. 345 § 23 und 45 — die auf Wege und Strassen jeder Art bezügliche Vorschrift ergangen ist, dass jedes Fuhrwerk den ordentlichen Posten, sowie den Extraposten und Estafetten auf das übliche Signal ausweichen muss, finden wir uns veranlasst, zum Schutze des Verkehrs auf Communicationswegen, öffentlichen Plätzen und allen denjenigen Strassen, auf welche die zusätzlichen Strafbestimmungen der Chaussegeldtarife vom 29. Februar 1840 keine Anwendung fanden, für den ganzen Umfang des Regierungsbezirkes auf Grund des § 11 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 nachstehende Verordnung zu erlassen:

- § 1. a) Jedes Fuhrwerk, welches einem Anderen begegnet, muss demselben mindestens in der Breite einer halben Wagen-spur nach der rechten Seite hin ausweichen. Kann ein Fuhrwerk wegen entgegenstehender Hindernisse nicht ausweichen, so muss dies von dem andern ganz ge-schehen.
- b) Von 2 Fuhrwerken, welche sich einholen muss, das vordere nach der linken Seite hin so weit ausbiegen, dass das nachfolgende zur rechten Seite mit halber Spur vorbeifahren kann.

- c) Kommt ein Fuhrwerk den Berg herunter und begegnet einem bergauf fahrenden, so ist das letztere jederzeit zum Ausweichen verbunden.
- d) Bei Hohlwegen und Engpässen muss jeder Wagenführer am Eingange still halten, und, nach gegebenem deutlichen Zeichen mit der Peitsche, abwarten, bis er versichert ist, dass sich kein anderer Wagen darin befindet. Das Anhalten und das Klatschen muss, wenn der Hohlweg sich lang hin-zieht, an jeder Stelle, wo Platz zum Ausweichen ist, wiederholt werden.

§ 2. Der Führer des Fuhrwerks darf sich von demselben beim Halten nicht über 5 Schritte entfernen, ohne die Pferde abzu-strängen, etc.

§ 3. Es ist ferner unzulässig und verboten, die Pferde, solange sie an den Wagen gespannt sind etc., unaufgezäumt stehen zu lassen. u. s. w.

§ 4. Wer vorstehenden Bestimmungen zuwider handelt, wird mit Geldbusse von 10 Sgr. bis zu 5 Thalern oder mit verhältniss-mässiger Gefängnisstrafe bestraft.

Merseburg, den 20. Juni 1855.

Königl. Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Frage ist mithin nicht allgemein gültig zu beantworten. Nach Zeitungsberichten sollte ja selbst das Herrenhaus mit einer gleichmässigen Regelung der Sache befasst sein.

**Staatsveterinärwesen.**

Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen am 28. Februar 1901.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Königsberg . . . . .	1	1	0,24
Marienwörder . . . . .	5	7	3,09
Potsdam . . . . .	11	38	14,69
Frankfurt . . . . .	3	4	1,47
Stettin . . . . .	3	4	2,13
Köslin . . . . .	2	2	1,04
Stralsund . . . . .	2	2	2,19
Posen . . . . .	5	6	1,82
Bromberg . . . . .	4	6	2,70
Breslau . . . . .	5	6	1,58
Liegnitz . . . . .	3	4	1,42
Oppeln . . . . .	5	7	2,50
Magdeburg . . . . .	8	12	8,33
Merseburg . . . . .	4	10	4,33
Lüneburg . . . . .	1	1	0,69
Aurich . . . . .	1	1	2,92
Minden . . . . .	1	3	5,88
Cassel . . . . .	4	4	2,39
Koblenz . . . . .	2	2	1,91
Düsseldorf . . . . .	8	12	27,91
Trier . . . . .	1	2	1,77
Aachen . . . . .	1	1	2,56
Sigmaringen . . . . .	1	1	7,87
Summa:	81	136	

Nachweisung über den Stand der Viehseuchen im Deutschen Reiche am 28. Februar 1901.

[Die Zahlen hinter den R.-B. R.-B. etc. geben die verseuchten Kreise (und Gemeinden) an.]

An genanntem Zeitpunkt waren verseucht:

A. mit Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 1 (2), Gumbinnen 1 (2), Marienwerder 3 (5), Stadtkreis Berlin 1. Potsdam 3 (4), Frankfurt a. O. 1 (1), Köslin 1 (1), Posen 1 (1), Bromberg 5 (6), Breslau 1 (1), Oppeln 2 (5), Hildesheim 1 (1), Arnshagen 1 (1), Düsseldorf 1 (1), Trier 1 (1), Aachen 1 (1); Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 1 (1), Niederbayern 1 (1), Schwaben 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1), Dresden 1 (1), Leipzig 1 (1); Baden: Landescomm.-Bez. Freiburg 3 (5); Anhalt: 1 (1); Schaumburg-Lippe: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Ober-Elsass 2 (11). Zusammen 58 Gemeinden und 74 Gehöfte.

B. mit Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 5 (7), Pfalz 1 (2), Oberfranken 4 (6), Mittelfranken 4 (4), Unterfranken 1 (1), Schwaben 9 (29); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (2), Zwickau 2 (2); Württemberg: Neckarkreis 5 (6), Schwarzwaldkreis 3 (3), Jagstkreis 2 (2), Donaukreis 11 (37); Baden: Landescomm.-Bez. Konstanz 1 (1), Mannheim 2 (2); Hessen: Prov. Oberhessen 1 (1); Mecklenburg-Schwerin: 3 (4); Sachsen-Weimar 1 (1); Mecklenburg-Strelitz: 1 (4); Braunschweig: 2 (7); Reuss ä. L.: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Unter-Elsass 6 (10), Ober-Elsass 2 (2), Lothringen 5 (5). Zusammen 275 Gemeinden und 562 Gehöfte.

C. mit Lungenseuche:

Preussen: R.-B. R.-B. Magdeburg 2 (6), Merseburg 2 (2), Hannover 1 (1). Zusammen 9 Gemeinden und 9 Gehöfte.

D. mit Schweineseuche (incl. Schweinepest):

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 6 (13), Gumbinnen 1 (1), Danzig 4 (7), Marienwerder 5 (7), Berlin 1 (1), Potsdam 10 (39), Frankfurt 11 (24), Stettin 3 (5), Köslin 4 (32), Stralsund 3 (4), Posen 12 (23), Bromberg 4 (8), Breslau 19 (103), Liegnitz 14 (49), Oppeln 8 (24), Magdeburg 3 (3), Merseburg 2 (9), Schleswig 3 (3), Hannover 1 (4), Hildesheim 1 (1),

Stade 3 (3), Minden 2 (2), Arnberg 2 (2), Düsseldorf 3 (9), Cöln 1 (1); Bayern: R.-B. B.-R. Oberbayern 1 (1), Niederbayern 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (3), Chemnitz 1 (6); Mecklenburg-Schwerin: 2 (2); Schwarzburg-Rudolstadt 1 (1); Hamburg 1 (1). Zusammen 291 Gemeinden und 533 Gehöfte.

#### Untersuchungen über Immunität bei Maul- und Klauenseuche.

In der „Deutschen landwirthschaftlichen Thierzucht“ (Redacteur Dr. Nörner) veröffentlicht Hecker einen längeren Artikel über die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, aus welchem ein Punkt hier hervorgehoben werden soll.

Hecker weist darauf hin, dass für weitere Versuche, ein Immunisierungsverfahren als Grundlage des Kampfes gegen die Seuche zu finden, zunächst die Frage einwandfrei entschieden werden müsse, wie lange ein Thier nach einmaligem Ueberstehen der Seuche immun sei. Es sind darüber eine ganze Anzahl von Einzelbeobachtungen seit langer Zeit veröffentlicht worden, die jedoch nicht das bewirken, worauf es ankommt, die Feststellung der Regel. Dabei ist zu beachten, dass eine künstliche Immunisierung eher eine geringere Immunitätsdauer erzielen wird, als eine natürliche Durchseuchung.

Hecker verspricht sich eine genügende Lösung dieser in der That ebenso unentschiedenen als bedeutungsvollen Frage nur durch das Experiment und hält namentlich allgemeine Umfragen für zwecklos. Ob die Anlage des Experiments im Grossen, wie Hecker sich dieselben denkt, durchführbar und unbedenklich wäre, soll hier nicht erörtert, sein Vorschlag vielmehr nur mitgetheilt werden. Derselbe ist folgender:

Es giebt jederzeit und jetzt in Deutschland viele Tausende schlachtfähiger Rind r, bei welchen sicher feststeht und leicht zu ermitteln ist, dass, wann und in welchem Grade sie die Maul- und Klauenseuche gehabt haben. Man wähle nun aus diesen eine grössere Anzahl von Thieren so aus, dass bei den Ausgewählten die verschiedensten Zeiträume seit der Erkrankung verflossen sind. Diese Thiere inficire man vor dem Schlachten und zwar in geeigneten Ställen der Schlachthöfe, an welche sie zum Zwecke der Schlachtung verbracht sind. Die Beobachtung der inficirten Thiere braucht auf höchstens zwölf Tage ausgedehnt zu werden. Diejenigen, bei welchen die Seuche ausbricht, werden sofort abgeschlachtet, so dass ein weiterer Nachtheil nicht erwächst. Diejenigen, welche binnen zwölf Tagen nicht erkrankt sind, können als immun gelten. Hiernach wäre dann tabellarisch zu berechnen, wieviel Procent sich  $\frac{1}{2}$ , 1, 2 etc. Jahre nach ihrer natürlichen Erkrankung noch immun gezeigt haben. Dabei wäre der Grad der früheren Erkrankung (und andererseits die Virulenz des zu künstlicher Ansteckung verwendeten Stoffes) zu berücksichtigen. Die Kosten des Versuchs würden sich im Wesentlichen auf die Futterkosten der inficirten Thiere während ihrer höchstens zwölfägigen Beobachtungszeit auf den Schlachthöfen beschränken. Mit einigen Tausend Mark, meint Hecker, wäre wohl ein genügend sicheres Resultat zu erzielen. S.

### Fleischschau und Viehhandel.

#### Zur Ausführung des Reichsfleischschaugesetzes.

In der D. Th. W. Nr. 10 schreibt Edelmann über Schauämter für Auslandsfleisch und macht darauf aufmerksam, dass

bezüglich der Einrichtung dieser Schauämter vom Bundesrath Vorschriften zu erwarten sind. Diese Vorschriften dürften in Bälde erlassen werden. Die Einrichtung der Schauämter, welche an manchen Orten jetzt schon vorbereitet werden, sollte bis zur Bekanntgabe der Bundesraths-Bestimmungen über die Untersuchung des vom Auslande eingeführten Fleisches ruhen bleiben, da nach Bekanntgabe der Bestimmungen Frist genug gelassen werden wird, um die für die Untersuchungsvornahme erforderlichen Baulichkeiten und Einrichtungen herstellen zu können.

Nach der Antwort, welche der Staatssecretär des Innern, Graf von Posadowsky-Wehner, am 11. Januar cr. im Reichstag bezüglich der Ausführung des Reichsfleischschaugesetzes gegeben hat, sind vom Bundesrath nicht nur bezüglich der Schau des ausländischen Fleisches, sondern auch bezüglich der Inlandsfleischschau genaue Vorschriften bezüglich der Ausbildung des Schauptersonals, der Untersuchung, der Beurtheilung, der Kenntlichmachung des tauglichen, bedingt tauglichen und untauglichen Fleisches, sowie der Brauchbarmachung des bedingt tauglichen und der Vernichtung des untauglichen Fleisches zu erwarten. Die Bekanntgabe der Bundesraths-Bestimmungen für die Inlandsfleischschau sollte deshalb ebenfalls abgewartet werden, bevor von den Einzelstaaten oder Lokalbehörden mit den Vorbereitungen zur Durchführung des Reichsfleischschaugesetzes begonnen wird. K.

#### Ergebnisse der Viehzählung in Preussen.

In der amtlichen „Statist. Corr.“ werden bereits die vorläufigen Ergebnisse der Viehzählung vom 1. December 1900 für Preussen veröffentlicht. Die Zahlen bringen einzelne Ueberraschungen; insbesondere hat die Anzahl der Rinder nicht so stark zugenommen wie in der vorausgegangenen Zählungsperiode, während die der Ziegen, die bisher stark gestiegen war, sogar abgenommen hat. Bei den Schafen dauert die Abnahme an, ist aber verhältnissmässig nicht so gross wie in der vorausgegangenen Zählungsperiode. Die Zahl der Schweine ist stärker gestiegen als zuvor. Rinder sind 10 865 296 gezählt gegen 10 552 672 i. J. 1897, 9 871 521 i. J. 1892 und 8 639 514 i. J. 1873. Die Zunahme seit 1897 betrug also 312 624, das sind 0,99 v. H. auf das Jahr, während von 1892 zu 1897 eine Zunahme um 1,38 v. H. jährlich stattgefunden hatte. Abgesehen von Berlin, wo die Zahl der Rinder um 52,02 v. H. zugenommen hat, war die Vermehrung am stärksten in Westpreussen mit 5,85 v. H. (über 35 000 Stück), während in Schlesien eine Abnahme um 0,21 v. H. stattgefunden hat. Trotzdem hat Schlesien mit 14,05 v. H. der Gesamtzahl immer noch den stärksten Antheil an der Rindviehzucht. Die Zahl der Schafe, die im Jahre 1873 noch 19 666 794 betrug, war 1897 auf 7 859 096 zurückgegangen und belief sich i. J. 1900 nur noch auf 6 989 430. Der jährliche Rückgang betrug in der letzten Periode 3,69, in der vorletzten 4,45 v. H. An der Abnahme sind alle Provinzen, am wenigsten Schleswig-Holstein mit 6,07, am meisten Hessen-Nassau mit 22,04 v. H. bethelligt. Die Zahl der Schweine ist im fortgesetztem starken Steigen; sie betrug i. J. 1873 4 294 926, 1897 dagegen 9 390 231 und i. J. 1900 10 954 002, sodass die jährliche Zunahme in der letzten Periode 5,54 v. H. betrug gegen 4,31 in der vorletzten. An der Zunahme seit 1897 sind alle Provinzen bethelligt, am wenigsten Ostpreussen mit 7,77, am meisten Schleswig-Holstein mit 26,65 v. H. Die



Zunahme der Bedeutung der Schweinezucht ergibt sich daraus, dass i. J. 1873 noch nicht halb so viel Schweine als Rinder vorhanden waren, während jetzt die Zahl der Schweine die der Rinder überholt hat.

#### Landes-Viehversicherungskammer in Bayern.

Die bayerische Anstalt nimmt jetzt in Deutschland die erste Stelle unter den Viehversicherungsanstalten ein. Dieser Erfolg ist der gedeihlichen Entwicklung der Orts-Viehversicherungsvereine zu verdanken. Das staatliche Stammcapital der Anstalt beträgt nach einem in der „Wochenschr. f. Th. u. Vz. 1901, No. 9, S. 102 referirten Vortrage des Vorstandes K. Ministerial-Director Dr. von Haag 500 000 Mark. Die Zinsen desselben fließen dem Reservefonds zu, welcher bereits nach vierjährigem Bestehen der Anstalt auf 233 114 Mark 13 Pfg. angewachsen ist.

Die Zahl der Orts-Viehversicherungsvereine, welche sich der Landesanstalt angeschlossen haben, ist auf 1500 gestiegen. Die Vereine haben 72 705 Mitglieder mit 326 570 versicherten Thieren und einem Versicherungscapital von 68 308 535 Mark.

Der durchschnittliche Beitrag stellt sich auf 1,23 Procent der Versicherungssumme. Der Betrag würde zur Deckung der Entschädigungen nicht hinreichen, wenn nicht Staatszuschüsse und die Zinsen des Reservefonds hinzukämen. Ausser einem Staatszuschuss von 100 000 Mark erhielt die Anstalt eine ausserordentliche Zuwendung von 25 000 Mark, zur Unterstützung der Vereine mit höheren Beiträgen.

In den ersten vier Jahren des Bestehens der Anstalt betrug die Entschädigung für 28 174 Schadenfälle — 3 962 148 Mark und bis 13. Februar 1901 für 30 000 Schadenfälle 4 249 450 Mark.

### Personalien.

**Ernennungen:** Departementsthierarzt Pauli, Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft etc. in Berlin, zum Departementsthierarzt in Stettin. Thierarzt Eilmann zum Kreisthierarzt in Springe.

Müller, Veterinärassessor und Departementsthierarzt zu Stettin, tritt mit dem 1. April in den Ruhestand.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren Heinrich Henrich, Felix Lowasser, Bruno Massalsky, Richard Pasch, Joseph Rabaszowski; in Hannover die Herren Max Becher, Karl Freese, Wilhelm Schubmann und Joachim Schwaradt.

**Promotion:** Thierarzt Marschner, stellvertretender Director des Breslauer Schlacht- u. Viehhofs, wurde von der philosoph. Facultät der Universität Breslau zum Dr. phil. promovirt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Anders als Einj.-Freiw. im 3. Garde-Art.-Regt. nach Berlin, Beckedorff von Gehrden nach Krefeld, Geissendörfer von Schillingsfürst nach Windsheim (als Districtsthierarzt), Hientzsch von Jerichow (Prov. Sachs.) nach Berlin, G. Schmidt von Niederstetten nach Eilenburg (Prov. Sachs.) — Thierarzt Rud. Artmann hat sich in Weilerbach (Bez.-A. Kaiserslautern), Thierarzt A. Düring in Gerstungen niedergelassen.

**In der Armee:** Eggebrecht, Unterrossarzt im Gouvernement Kiautschau (Wohnsitz Tsingtau), zum Rossarzt befördert.

**Todesfälle:** Dassler, Grossherzogtl. sächs. Bezirksthierarzt in Neustadt (Weimar); Geh. Hofrath Professor Hahn in München.

### Vacanzien.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Reg.-Bez. Cöslin: Bublitz (600 M. und 300—600 M. Kreiszuschuss; 144 M. für Märktebeaufsichtigung). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Magdeburg: Salzwedel (600 M.). Bewerbungen bis 29. März an den Regierungspräsidenten.

In Bayern: Bezirksthierarztstelle in Grafenau. Bewerbungen bis 15. März cr. an das Staatsministerium des Innern. — Bezirksthierarztstelle in Mallersdorf. Bewerbungen bis 20. März an das Staatsministerium des Innern. — Districtsthierarztstelle in Altmünster (900 M. Fixa). Bewerbungen bis 15. März an das Bezirksamt Aichach.

In Schwarzburg: Kreisthierarztstelle in Ebeleben. (900 M. Anfangsgehalt; 3jähr. Probezeit.) Bewerbungen bis 20. März an das Landrathsamt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Lüneburg: Burgdorf. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal; Neuhaus a. d. Oste. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Apolda: Schlachthofdirector zum 1. Mai (2400 M. Wohnung etc. Pensionsberechtigung. Anstellung auf 3 Jahre mit halbjährlicher Probezeit und vierteljährlicher Kündigung bei freiwilligem

Austritt. Keine Praxis). Bewerbungen bis 25. März an den ersten Bürgermeister. — Cöln: Schlachthofthierarzt zum 1. Mai. (2500 M. Anfangsgehalt, steigend bis 4300 M.; halbjährige Probezeit; vierteljähr. Kündigung; Pension; keine Privatpraxis.) Bewerbungen bis 22. März an den Oberbürgermeister. — Culm: Schlachthof-Thierarzt zum 1. April cr. (Anfangsgehalt 2100 M., steigend bis 3000 M. Wohnung etc. Pensionsberechtigung. Privatpraxis im Stadtgebiet.) Bewerbungen an den Magistrat. — Haspe: Schlachthausinspector zum 1. Mai. (2400 M. Wohnung etc. Privatpraxis. 1000 M. Caution.) Bewerbungen an das Bürgermeisteramt. — Neusalz: Schlachthofinspector zum 1. Juli (2400 M. Wohnung etc.; halbjähr. Kündigung. Keine Privatpraxis.) Meldungen bis 20. März an den Magistrat. — Weimar: Schlachthofinspector. (2700 M. Anfangsgehalt; Wohn. etc.; 3monatliche Kündigung; keine Praxis; nach 8 Jahren Pensionsberechtigung.) Bewerb. an den Oberbürgermeister. — Wilmersdorf b. Berlin: Polizeithierarzt (3000 M. event. Erhöhung des Gehaltes; keine Praxis.) Bewerb. bis Ende Februar an den Amts- u. Gemeindevorsteher. — Wollstein: Schlachthofinspector zum 1. April cr. (1200 M. Wohnung etc. Privatpraxis.) Bewerb. an den Magistrat. — Zeitz: Schlachthofdirector sofort (3000 M. pensionsfähiges Einkommen, incl. Wohnung etc., steigend bis 3900 M., halbjährl. Kündigung.) Bewerbungen an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aschersleben: Schlachthofdirector. — Breslau: Director für den Schlacht- und Viehhof. — Elbing: Assistenzthierarzt am Schlachthof. — Frankfurt a. M.: Hülftstierarzt. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt für Fleischschau u. Praxis. — Strasburg (Westpr.): Schlachthofinspector. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt. — Wolkenstein: Schlachthofthierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Bobersberg (Mark): Thierarzt für Praxis und Fleischschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April. (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischschau). Auskunft durch den Magistrat. — Warstein i. W.: Thierarzt (Städt. Zuschuss 360 bezw. 300 M.) Meldungen bis 1. Febr. cr. an den Amtmann in Warstein. — Wermisdorf: Thierarzt für Praxis und Fleischschau zum 15. April. Meldungen beim Gemeinderath.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerinhausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

**Besetzt:** Sanitätsthierarztstelle in Linden-Dahlhausen, Thierarztstelle in Gerstungen.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dasselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothee	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstherarzt	Kreistherarzt	Departementstherarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreistherarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 12.

Ausgegeben am 21. März.

Inhalt: Vogel: Thierärzte und Thierzucht. — Jess: Die Braunschweiger Hühner- und Putenseuche. — Referate: Trüster: Neue Versuche mit Schutzimpfung bei Brustseuche. — Wochenübersicht über die medicinische Literatur. — Tagesgeschichte: Ein glücklicher Tag. — Die Stellung der beamteten Thierärzte in Elsass-Lothringen. — Tuberculinimpfung der Zuchtstiere im Regierungsbezirk Lüneburg. — Protocoll der Sitzung der Lüneburgischen Thierärzte. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

## Thierärzte und Thierzucht.

Von

Dr. Vogel-München.

Bekanntlich haben landwirthschaftliche Hochschulen in Preussen und Sachsen mit der Schaffung einer Prüfungsvorschrift für Thierzuchtinspectoren den Versuch unternommen, bewusst oder unbewusst von der Erlangung der Stelle eines Zuchtinspectors Jeden auszuschliessen, der nicht Landwirthschaft studirt und eine höhere landwirthschaftliche Lehranstalt absolvirt hat.

College Ellinger-Dermbach hat in No. 44 des vorigen Jahrganges der B. T. W. die möglichen Folgen dieses Vorgehens für die Mitarbeit der deutschen Thierärzte in der deutschen Thierzucht bereits dargelegt und ebenso hat sich die VII. Plenarversammlung der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens mit der einschlägigen Frage befasst.

Diesen Ausführungen, denen ich beipflichte, ist u. A. zu entnehmen, dass die Verhältnisse für die vollberechtigte Mitarbeit der Thierärzte auf dem Gebiete der Thierzucht, besonders der Rindvieh- und Kleinvieh-zucht, in Süddeutschland erheblich günstiger liegen, als in Nord- und Mitteldeutschland. Das trifft sicherlich zu. Diese Ausführungen könnten aber auch den Glauben erwecken, als ob in Süddeutschland die Arbeit der Thierärzte in der Thierzucht so allgemein geschätzt und als selbstverständlich anerkannt würde, dass Niemand den Thierärzten dieses Gebiet streitig machen wollte und möchte; diese Annahme hat für Bayern nur bedingt ihre Richtigkeit.

Auch bei uns machen sich in neuerer und neuester Zeit Stimmen und Stimmungen geltend, welche darauf abzielen, den Thierärzten die Berechtigung und Befähigung für die vollgültige Mitwirkung in der Förderung der Thierzucht abzusprechen, oder diese Befähigung doch mindestens anzuzweifeln.

In dem grossen Lager der ausübenden Landwirthe, die vorwiegend Mittel- und Kleinbesitzer sind, finden sich diese Stimmen allerdings nicht. Aber sie lassen sich vereinzelt hören aus landwirthschaftlichen Kreisen, deren Angehörige in Folge ihrer Lebensstellung verschiedentlich nicht zu unterschätzenden

Einfluss besitzen, auch wohl mit dem norddeutschen Grossgrundbesitz häufiger in Verkehr stehen, oder sie kommen von Persönlichkeiten, welche den Thierärzten ihren Einfluss auf die heimische Thierzucht missgönnen, bezw. in denselben unbequeme Concurrenten für die Posten von Zuchtinspectoren und dergl. erblicken.

Hier einschlägig sind auch die Bestrebungen, welche darauf hinausgehen, den Thierarzt aus der sog. führenden Rolle in der Thierzucht in die des bekannten „Beraters“ zu drängen, d. h. welche den Thierarzt zwar für gut genug halten, die Arbeit zu thun und für unangenehme Dinge die Verantwortung zu übernehmen, ihm aber sonst keine Stimme und Gleichberechtigung zuerkennen wollen.

Diese liebevollen Absichten und Bemühungen sind in den beteiligten Collegenkreisen ziemlich allgemein bekannt, ohne dass man bisher besonders dagegen Stellung genommen hat.

Viele Thierärzte, die in langjähriger, pflichttreuer Arbeit der Landwirthschaft und zumal der landwirthschaftlichen Thierzucht dienen, halten es gar nicht der Mühe werth, auf eine solche Geringschätzung, um nicht zu sagen Verunglimpfung, ihrer Leistungen in Förderung der Thierzucht zu reagiren, weil sie wissen, dass diese ihre Thätigkeit von den einsichtigen Landwirthen ihres Bezirkes voll geschätzt wird.

Andere Collegen vertreten die Anschauung, wenn die Landwirthschaft die Mitwirkung der Thierärzte in der Thierzucht geringschätzig beurtheilen, oder dieser Thätigkeit ganz entrathen wolle, so könnte man ihr ja den Gefallen thun und ruhig zusehen, wie weit sie damit kommen würde; denn es könnte doch eigentlich Niemand den Thierärzten zumuthen, dass sie sich für ihre uneigennütigen, mit mancherlei Unannehmlichkeiten verknüpften Bemühungen für Hebung der Thierzucht auch noch schlecht behandeln liessen. Wieder andere Thierärzte meinen, sie hätten unter diesen Umständen überhaupt keine Lust, sich mit der Thierzucht zu befassen, und hielten es für das Richtigeste, nur ihren amtlichen Geschäften und ihrer Praxis nachzugehen, denn da wüssten sie doch, wofür sie sich plagen.

Meines Erachtens handelt es sich aber in der vorwürfigen Sache um eine Frage, an welcher der ganze thierärztliche Stand in Süddeutschland und speciell in Bayern gleichmässig und in hohem Masse interessirt ist, nämlich um die Erhaltung eines in jahrzehntelanger, gemeinnütziger, uneigennütziger und, das darf wohl ohne Ueberhebung gesagt werden, erfolgreicher Arbeit erworbenen Rechtes.

Wer hat sich denn in Zeiten, in denen ausgedehntere Bestrebungen für Verbesserung der Thierzucht bei uns noch nicht oder nur ganz vereinzelt bestanden, mit der allgemeinen Förderung dieses Zweiges der Landwirtschaft befasst? Doch hauptsächlich und vor Allem die Thierärzte.

Wer hat in den meisten landwirtschaftlichen Versammlungen belehrende Vorträge über Thierzucht gehalten und wer hält sie heute noch?

Wiederum Thierärzte.

Wer ist den Landwirthen draussen in ihren Wirthschaften und Stellungen für Alles, was Viehzucht, Viehhaltung, Fütterung, Gesundheitspflege u. s. w. anbetrifft, stets mit Rath und That an die Hand gegangen?

Wiederum die Thierärzte.

Wer hat mit die Veranlassung gegeben zur Schaffung von züchterischen Organisationen, die allgemein vorbildlich geworden sind?

Auch Thierärzte.

Wenn ich diese unbestreitbaren Thatsachen anführe, so liegt mir nichts ferner, als unserem Stande Eigenlob zu spenden. Im Gegentheil, ich hätte viel lieber darüber geschwiegen, weil ich der Meinung bin, dass wirklich gute Leistungen für sich selbst sprechen sollen. Wird aber der Versuch gemacht, feststehende Thatsachen gänzlich in Vergessenheit zu bringen oder einfach zu übersehen, so dürfte es Recht und Pflicht sein, dagegen deutlich und entschieden Stellung zu nehmen.

Wer aber kann angesichts der angeführten Thatsachen behaupten, dass den Thierärzten die Befähigung und die Berechtigung mangle, mit Erfolg auf dem Gebiete der Thierzucht thätig zu sein? Doch wohl nur der, dem ein sachverständiges, unbefangenes und gerechtes Urtheil fehlt.

Oder ist vielleicht die Vor- und Ausbildung der Thierärzte gegenüber früher eine minderwerthige geworden? Auch das glaubt doch wohl im Ernste kein Mensch, der die thatsächlichen Verhältnisse kennt.

Den Thierärzten fehlt, so sagt man, für die erfolgreiche Arbeit in der Thierzucht die landwirtschaftliche Praxis und damit die Erfahrung, ohne welche Niemand auf dem Gebiete der Thierzucht etwas zu leisten vermag.

Richtig ist allerdings, dass auch unter den Thierärzten die Gelehrten nicht ohne Weiteres vom Himmel fallen, sondern dass sich die jungen Thierärzte auf der Grundlage solider Fachbildung in die einzelnen Zweige ihrer Thätigkeit erst einarbeiten müssen, bis sie dieselbe voll beherrschen. Dieses Loos theilt aber der thierärztliche Beruf mit allen anderen Berufsarten und es werden wohl auch in der Landwirtschaft recht wenige Fälle bekannt sein, in denen ein junger Mann vom Studium weg schon vollkommen fertig und nach jeder Richtung hin erfahren in die selbstständige Thätigkeit getreten ist.

Die Hauptsache ist und bleibt immer, dass der junge Mann, er sei Thierarzt oder Landwirth, sich eine tüchtige fachwissenschaftliche Ausbildung erworben hat und dann draussen

die Augen offen hält, um zu sehen und zu lernen, wie er sein Wissen den Bedürfnissen des praktischen Lebens dienstbar machen und aus dem practischen Leben heraus ergänzen kann.

Um dies zu erreichen, muss der Betreffende allerdings Gelegenheit haben, sich solche practische Erfahrungen zu sammeln.

Wem aber ist bessere Gelegenheit geboten, den practischen Betrieb der Thierzucht und Alles, was damit zusammenhängt, kennen zu lernen, als dem Thierarzte, den sein Beruf Tag für Tag in verschiedene Stallungen führt, der mit den Viehzüchtern und Viehhaltern in ständigem Verkehr steht und der in Folge dessen heute dieses, morgen jenes beobachten, vergleichen, prüfen und nutzbringend verwerthen kann?

Ich unterschätze dabei durchaus nicht die Anforderungen, welche die Landwirtschaft an denjenigen stellt, der sie in allen ihren Zweigen theoretisch und practisch beherrschen und sachgemäss betreiben will. Ich erkenne vielmehr rückhaltlos an, dass die Landwirtschaft nach jeder Richtung hin allen wissenschaftlichen Berufsarten ebenbürtig ist und dass der tüchtige, gründlich wissenschaftlich vorgebildete Landwirth auch auf dem Gebiete der Thierzucht Vorzügliches zu leisten vermag. Ich gehöre deshalb auch nicht zu Denjenigen, welche hinsichtlich der Leitung und Führung in der Thierzucht für die Thierärzte das Monopol beanspruchen, sondern ich stehe auf dem Standpunkte, dass nach wie vor die Leistung entscheiden und gleiches Recht für Alle gelten soll.

Der Vollständigkeit halber erwähne ich hier auch noch des neuesten Vorwurfes, den man den in der Thierzucht thätigen Thierärzten macht, indem man sie als die Hauptträger des „Formalismus schlimmster Sorte“, d. h. als Leute bezeichnet, die nichts weiter können, als auf nebensächlichen Aeusserlichkeiten, Farben, Formen, sog. anatomischen Merkmalen u. s. w. herumreiten, den eigentlichen Zweck jedoch der Viehzucht und Viehhaltung, d. i. die wirthschaftliche Nutzbarmachung und Rentabilität eben nicht begreifen oder gänzlich ignoriren und infolgedessen der Viehzucht mehr schaden als nützen.

Dieser Vorwurf hat von den berufensten Seiten die entsprechende Beleuchtung und Zurückweisung erfahren und brauche ich Bekanntes nicht zu wiederholen. Nur Eines möchte ich auch hier zum Ausdruck bringen: Was in Süddeutschland auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Thierzucht seither geleistet wurde, ist nicht zum geringsten Theile auf die Rechnung der vielgeschmähten, absichtlich oder aus Mangel an Sachkenntniss falsch beurtheilten und falsch geschilderten thierärztlichen Formalisten zu setzen; ob die Gegner Besseres zu leisten vermögen, muss die Zukunft zeigen, nachdem sie uns bis heute diesen Beweis schuldig geblieben sind.

„Die Landwirtschaft den Landwirthen“, mit diesem anscheinend modern werdenden Spruche suchen Manche die Berechtigung der Mitarbeit der Thierärzte in der Thierzucht von kurzer Hand abzuthun. Gewiss, die Landwirtschaft den Landwirthen; aber hat die eigentliche Landwirtschaft, haben insbesondere unsere süddeutschen Viehzuchttreibenden Landwirthe irgend einen Nutzen davon, wenn sie einen ganzen Stand bei Seite zu setzen versuchen würden, der von jeher hauptsächlich für die Landwirtschaft gearbeitet hat und zwar gearbeitet auf manchen Gebieten, wofür er eine klingende Anerkennung weder erhalten, noch auch jemals verlangt hat?

Der Beantwortung dieser Frage kann, soweit die überwiegende Mehrzahl der viehzüchtenden Landwirthe hierfür entscheidend ist, der thierärztliche Stand Bayerns ruhig entgegensehen und von diesem Gesichtspunkte aus wäre die ganze Erörterung an sich entbehrlich gewesen.

Nicht immer aber entscheiden diejenigen, die dazu am besten wären; mangelnde Kenntniss der Verhältnisse, alteingewurzelte Vorurtheile, gekränkte Eitelkeit und Missgunst üben auch heute noch ihre Macht.

Gerade unser Stand hat das schon oft und empfindlich genug erfahren müssen, immer aber hat er sich mannhaft gewehrt und sein gutes Recht nicht preisgegeben.

Auch in der speciellen Angelegenheit der vollwerthigen Mitarbeit der Thierärzte in der landwirthschaftlichen Thierzucht gilt es, frühzeitig und geschlossen auf dem Platze und auf der Wacht zu sein und zwar zunächst in dem Bestreben, das Beste zu leisten und stets auf die zeitgemässe Vervollkommnung der einschlägigen Fachbildung bedacht zu sein, dann aber auch in dem Bewusstsein, eine gute und gerechte Sache zu vertreten.

Wir verlangen keine unangebrachte Begünstigung oder mitleidige Rücksichtnahme, aber wahren wollen und müssen wir — das sind wir dem Stande und seinen Vorkämpfern auch auf thierzüchterischem Gebiete schuldig — unser gutes, auf Jahrzehnte lange, gemeinnützige und erfolgreiche Arbeit gegründetes Recht.

## Die Braunschweiger Hühner- und Putenseuche.

Von

Dr. Jess-Charlottenburg,  
Comm. Kreisthierarzt.

(Vorläufige Mittheilung.)

Auf der Geflügelausstellung in Braunschweig, vom 1. bis 4. Februar dieses Jahres, ist eine seuchenartige Krankheit unter den Ausstellungsthieren ausgebrochen, welche ein von den bekannten Geflügelseuchen in mancher Beziehung abweichendes Verhalten bekundete. Leider ist alsbald nach dem Ausbruch der Seuche die Ausstellung geschlossen und das bereits inficirte Geflügel den Besitzern oder glücklichen Gewinnern in die Heimath geschickt, wodurch natürlich strahlenförmig eine enorme Ausbreitung der Seuche bewirkt ist. — Die Seuche wurde zunächst von dem beamteten Collegen als Cholera angesprochen und meines Erachtens mit Fug und Recht, denn in veterinärpolizeilicher Beziehung muss diese Seuche genau wie die Geflügelcholera behandelt werden. Sehr zu bedauern ist, dass es dem Collegen Dr. Oehmke erst zu spät gelang seinen Einfluss gegen die Versendung des verdächtigen Geflügels geltend zu machen, denn dann wäre nur ein kleiner Bruchtheil des jetzigen Schadens erzeugt. In der Fachpresse für Geflügelzucht wird von den Züchtern nicht nur der Verlust ihres werthvollen Ausstellungsmaterials sondern auch der heimischen, nachträglich inficirten, Bestände ausserordentlich schmerzlich empfunden und beklagt. Vielfach ist die Frucht jahrelanger züchterischer Arbeit verloren.

Von dem Collegen Hecker wird in der Deutschen thierärztlichen Wochenschrift die Forderung aufgestellt, ein schleuniges allgemeines Verbot der Abhaltung von Geflügelausstellungen zu erlassen.

Dieser sehr energischen Forderung muss ich ebenso energisch widersprechen, denn diese Art der Seuchenbekämpfung

wäre m. E. nicht rationell. Der Züchter bedarf der Ausstellung ganz unbedingt. Es genügt auch, in Braunschweig und Oldenburg, den zumeist ergriffenen Gegenden, die Ausstellungen für Monate zu verbieten. Im Uebrigen aber mahnt dieser Fall doch sehr jede Geflügelausstellung von Anfang an unter die Aufsicht des beamteten Thierarztes zu stellen. Denn wenn dem beamteten Thierarzt in diesem Falle Gelegenheit gegeben wäre, rechtzeitig eingreifen zu können, so hätte derselbe es sicher nicht zu einer Versendung des inficirten Geflügels kommen lassen. In der Geflügel-Zeitung, No. 9, 25. Jahrg., wird nun mitgetheilt, dass Herr Dr. Oehmke die Constatirung des Ausbruchs der Geflügelcholera soweit einschränkte, als es sich, nach seiner Ansicht, um eine der Geflügelcholera sehr ähnliche, intensiv ansteckende Darmentzündung handele, ebenso gefährlich und mörderisch wie Geflügelcholera selbst. Von derselben Seite, d. h. von dem Geflügelzuchtverein Braunschweig wird auch ein Verbot der Abhaltung von Geflügelausstellungen in sämmtlichen deutschen Bundesstaaten auf die Dauer von drei Monaten vorgeschlagen.

Ausser in Braunschweig ist dann noch die Seuche in Peine, Taucha und in Hohenmölsen aufgetreten.

Was nun die Art und Natur der Krankheit anbetrifft, so möchte ich vorweg bemerken, dass die Krankheit nicht identisch ist mit der unter dem Namen Geflügelcholera bekannten Seuche, sie würde sich vielleicht vorerst, um auch in veterinärpolizeilicher Hinsicht eine Handhabe zu besitzen, als Pseudohühnercholera bezeichnen lassen. Am 3. März dieses Jahres wurden mir zur Untersuchung vom Braunschweiger Verein für Geflügelzucht, auf Veranlassung von Dr. Klee, zwei Hühner zugesandt, deren Section Folgendes ergab: Sehr magere Cadaver, die Federn um den After wenig mit Kot beschmutzt. In der Bauchhöhle kein abnormer Inhalt, die vorliegenden Darmschlingen von graublauer Farbe, mässig gefüllt.

Bei der Eröffnung ist die Schleimhaut des gesammten Darmtractus von Magen bis zum Endtheil des Mastdarm gleichmässig braunroth gefärbt und geschwollen. Der Darminhalt lässt sich leicht abspülen, diphtherische Heerde, fleckig hochrothe Partien sind in beiden Cadavern nicht zu bemerken, wie ich besonders hervorheben möchte. Die Röthung setzt sich auf den Schlund fort, welcher von graurother Farbe ist. Auf der Rachen- und Schlundschleimhaut findet sich ein papierblattstarker, schmieriger, grauer Belag, welcher sich von der Unterlage leicht abheben lässt und unter dem dann die braunrothe Schleimhaut hervortritt.

Auch die Trachea war im Anfangstheil höher geröthet. An den Lungen waren keine krankhaften Veränderungen zu beobachten; dieselben waren hellroth und lufthaltig. In dem Herzbeutel jedoch war eine abnorm grosse Menge Flüssigkeit; beim Eröffnen desselben floss sie nicht ab, sondern war zu einer leicht trüben Gallerte erstarrt. Auf dem visceralen Blatt des Pericards befanden sich hirsekorn-grosse, gelbliche, fibrinartige Auflagerungen. Subpericardiale Blutungen waren nicht zu beobachten — Deckglaspräparate aus dem Herzblut mit Gentianaviolett oder Carbolfuchsin gefärbt, ergaben das Fehlen von Bacterien in nennenswerther Menge. In den zahlreichen Präparaten gelang es in nur einem microscopischen Bilde ein deutlich bipolargefärbtes Stäbchen zu beobachten. Jedenfalls fehlte das bei Geflügelcholera bekannte Bild der



zahlreichen Bacterien. Am 4. März wurden Tauben geimpft; eine Taube wurde unter der Haut an der Brust mit Herzblut inficirt, eine Taube wurde nach Scarificirung der Rachenschleimhaut mit Belag von der Rachen-Schlundschleimhaut inficirt, während eine dritte Taube durch Fütterung mit Darm und Darminhalt, sowie Leber und Herzstücken vorbereitet wurde. Diese Versuchsthiere erfreuen sich heute, nach 14 Tagen, noch des besten Wohlseins. Dagegen zeigen Hühner bereits drei Tage nach dem Füttern mit Cadaverresten die ersten Krankheitsanzeichen, welche in Appetitmangel, Durchfall und Schleudern mit dem Kopf, wobei eine klare Flüssigkeit aus den Nasenlöchern entleert wird, sich manifestiren. Am 7. Tage tritt der Tod ein. Bei diesen artificiell inficirten Thieren ergab die Autopsie das gleiche Bild.

Von Herzblut, Darm und Rachenbelag wurden Petrischaalen gegossen und bei 37,5° 24 Stunden im Brutschrank belassen. In der Herzplatte waren weisse, kreisrunde, scharfrandige, oberflächliche Colonien gewachsen, welche aus unbeweglichen, bipolarfärbbaren, der Geflügelcholera ausserordentlich ähnlichen Bacterien bestanden. Diese Colonien waren auch in der Darmplatte in sehr grosser Zahl, in der Rachenplatte geringer. In der ersten und zweiten Verdünnung der Herz- und vor Allem in der Rachenplatte waren ausser diesen scharfrandigen noch, besonders in den tiefen Schichten der Gelatine, Colonien zu beobachten, welche ausgebreiteter waren und eingebuchtete Ränder zeigten. Diese Colonien bestanden aus sehr kleinen ausserordentlich schwer färbbaren und sehr beweglichen Stäbchen, welche den Erregern der menschlichen Influenza sehr ähnlich sind, von diesen sich aber durch die grosse Beweglichkeit im hängenden Tropfen unterscheiden, dagegen schwer färbbar sind, und bei denen ebenfalls Gram negativ ausfiel.

Mit den der Geflügelcholera ähnlichen, bipolarfärbbaren, Stäbchen wurden Tauben, durch Injection in die Flügelvene, inficirt, blieben aber völlig gesund. Ueber die Natur der kleinen beweglichen Stäbchen, welche sich im Rachenbelag nahezu in Reincultur fanden, behalte ich mir weitere Mittheilungen vor. Auf Grund meiner Untersuchungen bis heute habe ich folgenden Schluss gezogen.

Um reine Geflügelcholera handelt es sich nicht, denn sonst wären die Impftiere prompt eingegangen; auch im Herzblut hätte man die Bacterien nicht vermisst. Die in den Platten aufgegangenen Colonien, deren Bacterien sich tinctorel und morphologisch wie Geflügelcholera verhalten, sind entweder avirulente oder schwach virulente Geflügelcholera-bacterien, welche für sich allein nicht pathogen wirken oder doch der Geflügelcholera nahestehende Bacterien. Es handelt sich also um **Symbiose**, um ein Zusammenwirken zweier Bacterienarten, von denen die eine der anderen das Eindringen und Wuchern erleichtert. Bei den verschiedensten menschlichen Krankheiten kennt man diese Mischinfectionen; so vergesellschaften sich Dyphtheriebacillen mit Streptococcen, Tuberkelbacillen mit Influenzabacillen. Abgeschwächte Eitercoccen können durch Einführen von Bact. coli, von Proteus, wie Levy angiebt, wieder virulent gemacht werden.

Abgeschwächte Typhus- und Cholera-bacterien wirken hochpathogen sobald man gleichzeitig Coli com. oder die Stoffwechselproducte von Proteus den Thieren mit einverleibt.

Es handelt sich also, soweit sich dies heute übersehen lässt, um eine Symbiose von Geflügelcholera-bacterien mit einem von mir noch näher zu characterisirenden Stäbchen.

Veterinärpolizeilich ist die Seuche wie Geflügelcholera zu betrachten. Als Vorbeugung empfiehlt sich die Beaufsichtigung der Geflügelschauen durch den beamteten Thierarzt, welcher auch die Absendung kranker und verdächtiger Thiere verhindern würde. Weitere Mittheilung behalte ich mir bis zur Beendigung meiner Versuche vor.

## Referate.

### Neue Versuche mit Schutzimpfung bei Brustseuche.

Von Oberrossarzt Tröster.

Aus den von Oberrossarzt Tröster erstatteten, bisher nicht publicirten Berichten über die Versuche mit Schutzimpfung gegen Brustseuche im Sommer 1900, ergibt sich Folgendes:

Die Versuche wurden bei 784 Pferden gemacht. Während in früheren Jahren je 500 gr nicht activirter Blutflüssigkeit eingespritzt wurden, gelangten im Berichtsjahre je 150 gr activirter, d. h. mit 0,8% Blutflüssigkeit von einem gesunden Pferde versetzten Impferums zur Verwendung. Die Verringerung der Menge hat viele Nebenvorteile. Zur Vermeidung nachtheiliger Wirkungen der Impfoperation (Eiterungen) empfiehlt sich die Impfung am Halse. Es ergab sich übrigens, dass die Zahl der Eiterungen bei längerer Dauer des Impfgeschäftes sich häuft, ein Beweis, dass schliesslich Verunreinigungen stattfinden. Es empfiehlt sich daher, den Impfstoff für nicht mehr als 50 Pferde auf einmal herzustellen und zu verbrauchen.

Der Impfschutz währte in den berichteten Fällen 40 Tage. Ob dies sich als die sichere Regel darstellt, müssen jedoch erst weitere Versuche lehren. In den ersten Tagen nach der Impfung erkrankten noch einige Pferde, zweifellos solche, welche schon vor der Impfung angesteckt waren; die Wirksamkeit des bereits aufgenommenen Virus vermag die Serum-injection also nicht zu hindern. Nach Ausscheidung dieser Pferde bleibt aber die Seuche 40 Tage völlig unterbrochen, um nachher von Neuem aufzutreten. Gerade dieser Umstand lieferte den Beweis, dass die Seuche nicht etwa durch Selbstabschwächung zufällig erloschen, sondern dass ihre Unterbrechung unzweifelhaft Impfwirkung war, gleichzeitig deren Dauer genau anzeigend. Es ergab sich aber weiterhin, dass die nach Ablauf der Schutzfrist erkrankenden geimpften Pferde alle ausserordentlich leicht erkrankten und namentlich keine Nachkrankheiten acquirirten.

Tröster betont ferner, dass wichtiger als die immerhin erfreulichen Impfergebnisse, die Lösung des Problems sein würde, die Pferde in den Remontedepots künstlich einer echten Infection auszusetzen, um sie so dauernd immun zu machen. Dieser Weg würde für den späteren Truppendienst die grösste Sicherheit gewähren. Derselbe wird aber erst erschlossen mit einwandfreier Entdeckung des Krankheitserregers. Die auch nach dieser Richtung angestrebten, durch Mangel an Material aber beschränkten Versuche sind noch nicht abgeschlossen.

Man kann diesen verdienstvollen und höchst interessanten Untersuchungen Trösters nur umfassenden Fortgang wünschen.

S.

**Wochenübersicht über die medicinische Literatur.**

Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 10.

Der Einfluss der Salzlösungen auf die Morphologie der Gerinnung von Dr. Ernst Schwalbe. Schwalbe geht zunächst ein auf die Entstehung der Blutplättchen, welche nicht, wie Bizzozero meinte, selbstständige Gebilde sind, sondern durch Abschnüren aus den rothen Blutkörperchen entstehen. Wird die Gerinnung gehemmt, durch concentrirte (30proc.) Salzlösung, so tritt eine Hemmung der Blutplättchenbildung ein und umgekehrt. Nach Verf. sind die Abschnürungserscheinungen an den rothen Blutkörperchen die Blutplättchenbildung, als morphologischer Ausdruck der Gerinnung des normalen Blutes anzusehen.

Ein Fall von uniloculärem Nierenechinococcus von A. Meinel. Im deutschen Krankenhause zu Metz ist unter 9526 Patienten ein Leber- und ein Nierenechinococcus diagnosticirt. — Bei dem Fall von Leberechinococcus wurde Electropunctur des Cyste vorgenommen, der Fall wurde geheilt. In dem Falle von Nierenechinococcus wurde bei einem Postgehülfen, welcher den Verkehr mit Hunden in Abrede stellt, die linke Niere auf dem Wege der Nephrectomie entfernt. In dieser Niere befand sich eine Cyste von 26 cm Umfang. Patient wurde geheilt entlassen.

Temperatura del corpo nel digiuno e velocità di assimilazione degli idrati di carbonio, degli albuminoidi e dei grassi von Frattelli Carlini Genova. Von den verschiedenen Nahrungsmitteln vermag der Zucker am schnellsten die Körperwärme zu heben. Diese Wirkung kommt am ehesten zu Stande, wenn Zucker in Form von Getränken aufgenommen wird.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1901, No. II.

Ein biologischer Beweis für die Herkunft des Albumen im Nephritisharn aus dem Blute von Dr. Mertens. Verfasser hat Untersuchungen angestellt, welche mit denen von Uhlenhuth (cf. diese Wochenübersicht No. 8, S. 139) u. A. übereinstimmen. Wenn man Kaninchen eiweisshaltigen Harn intravenös injicirt, insgesamt 20—30 ccm, so gewinnt man ein Serum, welches in jedem eiweisshaltigen Harn momentan einen Niederschlag erzeugt.

Serum von Kaninchen, welche mit Menschenblut vorbehandelt sind, giebt in Menschenblutlösung einen Niederschlag, stammt das Albumen im Nephritisharn aus dem Blute, so muss derartige Serum auch im Eiweissharn Niederschläge erzeugen. Die diesbezüglichen Versuche sind gelungen und somit von Neuem der Beweis erbracht, dass das Albumen im Eiweisslarn Bluteiweiss ist.

Zur Frage der Abtödtung von Tuberkelbacillen in Speisefetten von Dres. Gottstein und Michaelis. Verfasser kommen zu dem Resultat, dass eine Erhitzung von fünf Minuten Dauer auf 87° C genügt um virulente Tuberkelpilze in inficirtem Oel zu tödten.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Bd. XXXIV, I.

Ueber experimentelle Lyssa bei Vögeln von R. Kraus und Clarmont. Hühner, Gänse, Enten und junge Tauben können sowohl durch fixes Virus, wie durch Strassenvirus, mittelst subduraler Einverleibung, mit Lyssa inficirt werden, alte Tauben, Raben und Falken sind refractär. Das Incubationsstadium dauert bei Gänsen und Enten 14 Tage, beim Huhn 40 Tage. Zunächst

tritt Ataxie ein, dann Parese, dann Paralyse der Extremitäten und des Halses. Alte Tauben verlieren durch Hungern ihre Immunität. Von den Vögeln kann die Lyssa wieder auf Kaninchen übertragen werden.

Therapeutische Monatshefte, XV. Jahrg., 1901. Märzheft.

Acetopyrin stellt eine Verbindung von Asspirin mit Antipyryn dar. Nach den Versuchen von Winterberg und Braun wirkt es energisch und prompt antipyretisch, ohne gefährliche Nebenwirkung. Bei acutem Gelenkrheumatismus hat es sich als Antineuralgicum erwiesen. Für den Menschen beträgt die Dosis 0,5 bis sechs Mal pro die.

Honthin, ein angeblich keratinirtes Albumintanat von welchem 72,1 pCt. der in den Magen eingebrachten Menge denselben unzersetzt verlassen und erst im Darm zur Wirkung gelangen. Indication wie für Tannalbin.

Virchows Archiv, Bd. CLXI 3.

Das Pigment der braunen Lungeninduration von Neumann. Es handelte sich um die Umwandlung des Pigments der sogenannten Herzfehlerzellen in melanotisches Pigment. Verf. erbringt den Beweis, dass eine solche Umwandlung nicht stattfindet.

Archiv für klinische Chirurgie, 62. Bd., Heft 4.

Ueber die Vereinigung des Nervus facialis mit dem Nervus accessorius durch die Nervenpfpfung (Grefte nerveuse) von Manasse. M. hat bei Thieren den N. facialis bei seinem Austritt aus den foramen stylo-mastoideum durchschnitten und mit dem Stamm des N. accessorius mittels paraneurotischer und neurotischer Naht vereinigt. Hierauf verschwand die Muskelatrophie und ebenso die Schiefzerrung der Gesichtsmuskeln. Reizt man den N. accessorius, so entstanden Zuckungen im ganzen Facialisgebiet. Die histologische Untersuchung der Nahtstelle liess den continuirlichen Uebergang der Nervenbündel des Accessorius in die der Facialis erkennen. Diese Versuche sollten die Grundlage sein für die Möglichkeit der Heilung traumatischer Facialislähmungen auf operativem Wege.

Archiv für Verdauungskrankheiten mit Einschluss der Stoffwechsellpathologie und der Diätetik. Herausgegeben von Dr. Boas. Band IV, Heft 4.

Beitrag zur Lehre von den Schutzvorrichtungen des Darmtractus. — Untersuchungen über die entgiftende Wirkung des Pancreas von v. Zarembo. Die giftigen Producte des normalen Verdauungsprocesses können entweder im Darm oder in den Anhangsdrüsen desselben paralysirt werden. Die Natur jener bei der Kohlenhydratgährung und Eiweissfäulniss entstehenden giftigen Körper ist noch nicht erforscht. Verf. wählte deshalb ein bekanntes Bacteriengift, das Diphtherietoxin und fand, dass die Pankreasdrüse von Kindern ausgezeichnet antitoxisch auf das Diphtheriegift wirkte.

The Lancet. März.

A method of distinguishing bacillus coli communis from bacillus typhosus by the use of neutral red. von William Hunter. Neutrales Rot wird durch Coli reducirt und nimmt kanariengelbe Farbe an, dem Bact. typhi wohnt diese Eigenschaft nicht inne.

Dr. Jess.

## Tagessgeschichte.

### Ein glücklicher Tag.

Von Schmalz.

„Ein Achtzehnter war es, voll und ganz, wie bei Fehrbellin und Belle-Alliance“, singt der märkische Dichter vom Sturm auf Düppel. Einen solchen 18. haben nun auch die Thierärzte, die vielgeschmähten, gehabt.

Am letzten Montag hat der Reichstag unter lebhafter Zustimmung und Befürwortung aller Parteien mit alleiniger Ausnahme der Socialdemocraten den Grundsatz angenommen, dass die Thierärzte dieselbe Vorbildung wie die Aerzte haben müssen, und beschlossen, die darauf abzielende Petition des deutschen Veterinärathes „dem Reichskanzler zur Berücksichtigung zu überweisen.“

Mit diesem Sieg unserer Sache hat ein ganzer Feldzug geendet, freilich erst auf einem Kriegsschauplatz, wenn ich so sagen darf; auf dem anderen steht die Entscheidung noch aus. Denn es handelt sich darum, nach zwei Richtungen zu gewinnen, die massgebenden Vertreter der öffentlichen Meinung einerseits, die Regierungen andererseits.

Es wird dem aufmerksamen Beobachter öffentlicher Gefühlsregungen nicht entgangen sein, dass die thierärztliche Meinung in der letzten Zeit ihrer Ungeduld in einer gewissen, wenn auch latenten Unzufriedenheit mit ihrer officiellen Vertretung Luft zu machen anfing. Es ging ein raunendes Verlangen durch die Reihen, welches sich wohl am einfachsten hätte ausdrücken lassen in den zwei Worten: „Mehr Lärm!“

Eine leise Genugthuung darüber, dass es ohne selbigen auch gegangen ist, kann ich nicht ganz unterdrücken. Vor Allem aber lässt jene Wahrnehmung es nützlich erscheinen, Plan und Verlauf der ganzen umfassenden Agitation, die zu diesem „Achtzehnten“ geführt hat, hier einmal zu überblicken.

Am 9. October 1897 hatte der deutsche Veterinärath von Neuem und einstimmig anerkannt, dass zur Erhaltung der weiteren Leistungsfähigkeit des thierärztlichen Berufes eine vollendete Schulbildung das einzige Mittel und dass es, (nach dem Schlusswort des damaligen Referenten Prof. Schmalz) nunmehr Zeit sei, „auf der ganzen Front zum Sturm anzutreten“.

Von der Leitung wurde demgemäss beschlossen, gleichzeitig vorzugehen bei der Reichsregierung, den Landesregierungen, den gesetzgebenden Körperschaften und den Vertretungen der Landwirtschaft. Die letzteren sollten zur Unterstützung genommen werden, weniger um einen Druck auszuüben, als um die Fiction zu zerstören, dass die Landwirtschaft durch unseren Wunsch in ihren Interessen verletzt werde. Deshalb wurde auch auf die Meinung anderer weniger unmittelbar interessirter Kreise zunächst kein Gewicht gelegt und von einer Agitation durch die politische Presse mit gutem Grunde abgesehen.

Es war von vornherein klar, dass, da die medicinische Ausbildung Reichssache ist, das Reich damit befasst werden müsste und dass man versuchen müsste, den Reichstag zu einer Anregung zu vermögen, um der Regierung einen bestimmten Anlass zu endlicher Stellungnahme in dieser Frage zu geben. Als Zeitpunkt wurde zunächst die Berathung des damals in Aussicht stehenden Reichsfleischschau-Gesetzes ins Auge gefasst. Es musste daher zunächst noch zugewartet werden.

Als im Frühjahr 1899 der Entwurf des Fleischschaugesetzes erschien und feststand, dass derselbe im Herbst berathen werden würde, konnte mit der Arbeit begonnen werden.

Der Präsident des Veterinärathes, Professor Esser, erliess einen Aufruf an alle Thierärzte, sie möchten die Ferienzeit der Abgeordneten benutzen, um auf diese persönlich einzuwirken. Diese Aufforderung ist lebhaft aufgegriffen worden und das hat unzweifelhaft die Verbreitung einer uns günstigen Meinung unter den Reichstagsmitgliedern und anderen im öffentlichen Leben der Provinzen stehenden Persönlichkeiten wesentlich unterstützt.

Im Spätsommer 1899 trat dazu ein weiteres günstiges Ereigniss, dessen Bedeutung man nicht unterschätzen darf. Das war der so vortrefflich inscenirte badische Congress und die wirkungsvolle Behandlung unserer Frage auf demselben. Die anwesenden Regierungsvertreter werden sich dem Eindruck, den die dortige Gesamtvertretung der Veterinärwissenschaft hervorrief, nicht verschlossen und es andererseits auch empfunden haben, dass sich das Ausland zum Theil über Deutschland, (sei es mit Recht oder mit dem Schein eines solchen) erhaben fühlte. Ich stehe nicht an, hier der Empfindung Ausdruck zu geben, wenn sie sich auch noch nicht auf öffentlich bekannt gewordene Thatsachen stützt, dass sowohl der Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes als auch der Decernent für das Veterinärwesen im preussischen Ministerium seither als Förderer unserer Angelegenheiten gewirkt haben.

Im Herbst 1899 wurde dann eine Begründung der Nothwendigkeit des Abiturientenexamens gedruckt, welche kurz die positiven Gründe und die Widerlegung der Einwände zusammenfasste (veröffentlicht, vgl. B. Th. W. 1899, pg. 559). Dieselbe ging zunächst mit der Bitte um Herbeiführung bezw. Unterstützung dieser Massregel an die Instanzen der Reichsregierung, an alle Bundesregierungen und an die officiellen landwirtschaftlichen Körperschaften aller Bundesstaaten, unter Anderem also an den deutschen Landwirtschaftsrath, den bayerischen Landwirthschaftsrath, die preussischen Landwirtschaftskammern. Ausserdem gelangte die Begründung als Petition an die bayerische Kammer, um zunächst die Stimmung in dem führenden süddeutschen Staate festzustellen.

Welch' glänzenden Erfolg gerade an der Jahrhundertwende die Eingabe an den bayerischen Landwirthschaftsrath gehabt hat, der sich dann auch in der bayerischen Kammer widerspiegelte, ist Allen noch in frischester Erinnerung. Auch der deutsche Landwirthschaftsrath hat seine volle Zustimmung ausgedrückt. Ebenso hat eine Anzahl preussischer Landwirtschaftskammern dahingehende Beschlüsse gefasst. Bemerkenswerth ist dabei, dass aus dem Osten, an dem Manche so gern ihr Mütchen kühlen, nur entschieden zustimmende Kundgebungen erfolgt sind, während einige westliche Kammern (die rheinische, die westfälische und die hannoversche) eine kühle oder gar ablehnende Haltung eingenommen haben. Im Gegensatz dazu hat sich aber die Oldenburgische Landwirtschaftsgesellschaft und die Kammer für Wiesbaden wärmstens für das Abiturientenexamen ausgesprochen.

Inzwischen hatte sich herausgestellt, dass die Berathung des Fleischschaugesetzes im Reichstage durchaus keinen günstigen Boden für die Behandlung unsrer Angelegenheit bieten würde. Es wurde daher davon Abstand genommen, unsere Petition damit zu verbinden, und die Ueberreichung noch hinausgeschoben.

Der Abgeordnete Herr Dr. Müller-Sagan (freis. Volksp.) hatte inzwischen (Januar 1900) gelegentlich das Wort zu einer warmen und wirkungsvollen Befürwortung des Abiturientenexamens im Reichstage ergriffen. Der Herr Staatssecretär des Innern wies danach auf die an ihn gesandte Petition des

deutschen Veterinärathes hin, erklärte, dass dieselbe dem Kaiserlichen Gesundheitsamt zur Aeußerung zugestellt sei, bemerkte aber, dass das Abiturientenexamen in Oesterreich eine Frequenzverminderung bedingt habe (was ja in der thierärztlichen Presse später genügend beleuchtet worden ist).

Nunmehr war für das Handeln im Reichstage der rechte Augenblick gekommen. Herr Dr. Müller erklärte sich, als ihm der Dank für sein ganz spontanes Auftreten ausgesprochen wurde, bereit, seinerseits die Petition zu überreichen, was eine sehr dankenswerthe Unterstützung bedeutete.\*)

In der Petitions-Commission wurde dann zum Referenten für diese Petition Herr Professor Hoffmann aus Stuttgart ernannt, der sie mit seiner Fachkenntniss auf das Wirksamste unterstützte.

Die Commission (Vorsitzender Herr Rimpau) fasste auch einstimmig den Beschluss, dem Plenum die Ueberweisung zur Berücksichtigung zu empfehlen (2. Mai 1900). Demgegenüber hatte allerdings in der Budget-Commission bei Berathung des Militär-Etats der Vertreter des Kriegsministeriums bezgl. des Abiturientenexamens der Militärveterinäre eine sehr absprechende Haltung eingenommen. Jener Beschluss kam überdies nicht zur Erledigung, weil die Reichstagssession geschlossen wurde, ohne dass noch über Petitionen verhandelt worden wäre.

Damit war der Commissionsbeschluss hinfällig geworden und die Petition musste dem Reichstage von Neuem überreicht werden, was natürlich wiederum Herr Dr. Müller-Sagan freundlichst übernommen hat. Diese Verzögerung hat sogar einen Vortheil gehabt. Zunächst konnte in unserer von Neuem gedruckten und an die Abgeordneten vertheilten „Begründung“ eine Ergänzung stattfinden. Namentlich konnte dem Einwand betr. Oesterreich mit einer Beleuchtung der dortigen Verhältnisse und mit den Frequenztabellen aus Schweden, Belgien und Frankreich wirksam begegnet werden. Vor Allem aber hat sich inzwischen, wie ja bekannt gegeben worden ist, die Reichsregierung und die preussische Staatsregierung eingehender mit der Angelegenheit befasst und die Haltung des Herrn Kriegsministers in der Budget-Commission (vgl. B. T. W. No. 11) lässt eine günstige Entwicklung der Ansichten erkennen.

Die Petitionscommission hatte nun von Neuem ihren Beschluss vom Vorjahre aufgenommen, wenn auch diesmal gegen den Widerspruch des Socialdemokraten und des Württembergers Schrempf (Bauernbund). Referent war wiederum Abg. Hoffmann.

Die Verhandlung im Plenum am Montag trug einen Charakter, wie man ihn so erfreulich kaum zu hoffen gewagt hätte. Die Annahme des Beschlusses der Petitionscommission erfolgte mit sehr grosser Mehrheit seitens aller Parteien\*\*). Nur Socialdemokraten und einige wenige Abgeordnete des Centrums blieben bei der Abstimmung sitzen. Der Reichstag brachte der Petition ein, man kann sagen, aussergewöhnliches Interesse entgegen. Alle Parteien (mit Ausnahme des Centrums) nahmen das Wort. Der genaue Bericht wird natürlich in der nächsten Nummer veröffentlicht werden. Heut kann nur gesagt werden, dass alle Reden einen wirkungsvollen Eindruck machten,

\*) Die Begründung der Petition wurde selbstverständlich an alle Abgeordneten vertheilt.

\*\*\*) Der schon 1893 vom Reichstage gefasste Beschluss betr. die Maturität sprach nur die Ueberweisung zur Erwägung aus.

selbst die des einzigen Gegners, des Socialdemokraten Ledebour, welcher unfreiwillig die ganze Schwäche der Gegengründe erkennen liess. Ich muss gestehen, dass es mir einen Theil der Freude verdorben haben würde, wenn sich diese Partei als warme Fürsprecherin gezeigt hätte. Und so empfinde ich ein um so grösseres Vergnügen über das Gegentheil, als die Ausführungen des Herrn merkwürdig widerspruchsvoll waren, sowohl in Bezug auf die specielle Angelegenheit als auch gegenüber den Anschauungen, die doch sonst gerade die Socialdemokraten verfechten wollen. Diesem Herrn Gegner also verbindlichsten Dank für seine Bemühung! Um so lebhafter trat die Rechte für die Thierärzte ein, von den Conservativen Domänenrath Rettich, von den Freiconservativen Herr v. Kardorff selber. Der letztere betonte sehr entschieden, dass seine Partei immer für die Erfüllung dieses thierärztlichen Wunsches gewesen sei. Der Nationalliberale Bassermann führte aus, dass an der Bewilligung des Abiturientenexamens kein Zweifel sein könne. Die Thierärzte müssten dieselbe Vorbildung haben wie die Mediciner. Auch diese würden sich aber vergeblich gegen die Zulassung der Abiturienten der Real-Gymnasien und Oberrealschulen wehren. Deshalb solle diese Zulassung für die Thierärzte gleich ausgesprochen werden.\*)

Von den Freisinnigen sprachen ebenfalls sehr gut Eickhoff und last not least Hoffmann. Als dieser in seinem Schlusswort constatirte, dass der Tag ein Ehrentag für die Veterinärmediciner geworden sei, lohnte ihn von den verschiedenen Seiten laute Zustimmung.

Wir möchten nicht verfehlen, auch dem Abgeordneten und Collegen Hoffmann zu diesem Tage, an dessen Erfolg er so wesentlich in rastloser Arbeit mitgeholfen hat, herzlich zu gratuliren. —

Wir alle dürfen uns dieses Tages als eines moralischen Erfolges freuen. Die allein von vollendeter Bildung zu erhoffende Erhöhung der Leistungsfähigkeit und der Durchschnittstüchtigkeit im thierärztlichen Stande und auch der Achtung, die dieser Stand geniessen soll, ist nicht nur ein vitales Interesse, sondern greift auch an das Ehrgefühl. Keinem ehrliebenden Menschen kann man zumuthen, dass er sich fortgesetzt beschimpfen lässt, ohne sich zu wehren. Die Beurtheilungen aber, mit welchen der thierärztliche Stand von allen Seiten bedacht wird, sind nachgrade unerträglich geworden. Sie streifen auch das Ansehen der Beamten, was der Staat zu verhindern allen Grund hat. Die Geschichte, welche man sich in dieser Beziehung von einem besonders hochgestellten schlesischen Schlossherrn erzählt, setzt, wenn sie wahr ist, allem die Krone auf und zeigt, bis zu welchem Grade die Missachtung sich schon versteigt.

Deshalb haben wir zu allen loyalen Mitteln gegriffen, um endlich eine Aenderung dieses Zustandes anzubahnen. Diese Anbahnung ist durch den Beschluss des Reichstages unzweifelhaft gegeben. Die Entscheidung und der Vollzug liegt nunmehr bei der Reichsregierung und, wie ja officiell mitgetheilt worden ist, bei der preussischen Staatsregierung. Dieser gegenüber kann man nur an das Wort des Oberst Wrangel denken (ich meine den alten Schweden in „Wallenstein“ I. Act, 5. Scene). Eine fernere dilatorische Behandlung unsrer Angelegenheit würde eine

\*) Damit kann man sich nur einverstanden erklären. Mit Rücksicht auf die schwelenden Schulfragen gipfelte unsere erneute Petition auch in dem Satz „Dieselbe Vorbildung, wie die Mediciner“, ohne eine bestimmte Klasse von Schulen zu bezeichnen.



schwere, auch moralische, Schädigung im thierärztlichen Stande herbeiführen. Von allen Seiten ist uns die Zustimmung, die Hilfe gekommen. Ein Königsohn hat seine Stimme erhoben und seine Worte haben eigenartig gezündet. Nun erwarten wir auf die Folge alles dessen, die erlösende That. Noch ist nicht Zeit zu Freudenfesten; nur dem ernstesten Wunsche mögen wir Ausdruck geben, dass jenem ersten glücklichen Tage bald der zweite folge und zu dem moralischen auch der thatsächliche Erfolg sich füge. Er wird reiche Früchte tragen.

### Die Stellung der beamteten Thierärzte in Elsass-Lothringen.

Unter diesem Titel hat Herr Regierungsrath und Landesthierarzt Feist eine Denkschrift verfasst, welche dem elsass-lothringischen Landesausschuss in seiner diesjährigen Session vorgelegt wurde. In dieser Denkschrift schildert der Verfasser zunächst die Entstehung des öffentlichen Veterinärwesens und dass in Folge der für das ganze deutsche Reich gleichmässig geltenden Seuchenvorschriften die Thätigkeit der Veterinärbeamten in Bezug auf die Amtsverrichtung überall fast die gleiche, aber sehr verschieden ist in Bezug auf die Ausdehnung ihrer Amtsbezirke, auf die geographische Lage derselben und auf die Erwerbsverhältnisse in denselben. Man sollte deshalb annehmen, dass mit der einheitlichen, gesetzlichen Regelung der Veterinärpolizei im ganzen Reiche auch eine gleichheitliche Regelung der Gehälter der damit betrauten Organe Hand in Hand gegangen wäre und diese für gleiche Arbeitsleistung auch annähernd gleich bezahlt würden. Das sei nun leider nicht der Fall, und herrschen auf diesem Gebiete Unterschiede, wie sie nicht grösser gedacht werden können; dabei sei Elsass-Lothringen das Land, in welchem Arbeitsleistung und Entlohnung der Veterinärbeamten zu solchen in anderen Ländern im krassesten Missverhältniss stehen.

Elsass-Lothringen bezahlte bis 1883 für sein Veterinärwesen (1 Landesthierarzt und 21 Kreisthierärzte) einschliesslich der Reisekosten 20 500 M., von 1883 bis 1892 27 700 M. 1892 wurde der Reisekostenfonds um 1500 M. durch Kürzung des Stipendienfonds erhöht, 1897 zwei neue Kreisthierarztstellen geschaffen und 1900 der Reisekostenfonds auf 16 500 M. gebracht. Im Budget 1901 sind für die 23 Kreisthierärzte an Remunerationen (8 à 800, 7 à 700, 8 à 600) 16 100 M., für Reisekosten (4 à 900, 2 à 800, 10 à 700, 3 à 600, 2 à 500, 1 à 400, 1 à 950) 16 500 M., zur Verfügung und Ausgleichung am Jahreschluss 3500 M., zu Unterstützungen für ehemalige Veterinärbeamte, sowie an Hinterbliebene von solchen 3000 M. vorgesehen, im Ganzen 39 600 M. Das gesammte Veterinärbudget Elsass-Lothringens (Landesthierarzt, Kreisthierärzte, Grenztierärzte, Stipendien, sachliche Ausgaben, etc.) beträgt in Ausgabe 86 400 M., denen 80 000 M. Einnahme aus dem Grenzcontroldienst gegenüber stehen. Kreis- und Bezirkszuschüsse giebt es nicht. Von 1893 bis 1899 hat der Grenzdienst trotz der Grenzsperr 525 949 M. eingebracht, mit 169 839 M. Ausgaben 453 137 M., wenn das ganze Veterinärbudget als Ausgabe zugerechnet wird.

Es hat also von 1893 bis 1900 das ganze Veterinärwesen nicht nur nichts gekostet, sondern es hat Elsass-Lothringen, das keine thierärztliche Hochschule unterhält, für Seuchenforschung nichts ausgiebt, noch 72 000 M. übrig behalten, pro Jahr ca. 10 000 M.

In sehr interessanten Tabellen vergleicht die Denkschrift sodann die Remuneration der elsass-lothringischen Veterinärbeamten und derjenigen in den anderen Bundesstaaten. Das Resultat ist, dass, während der elsass-lothringische Kreisthierarzt pro Quadratkilometer mit 0,57 M. bezahlt wird, sein Colleague in Preussen 1,74, in Württemberg 2,—, in Sachsen 3,20, in Baden 3,50, in Bayern 4,44 (die nicht pragmatischen nur 2,08), in Hessen 6,75 M. erhält; wenn die Pensionsberechtigung in Betracht gezogen wird, wird das Verhältniss noch schlechter.

Das Reisepauschquantum der elsass-lothringischen Kreisthierärzte steht, wie aus den Tabellen hervorgeht, in keinem Verhältniss zu dem Aufwand an Zeit, Geld und Mühe. Wiediese Aversen mit der Möglichkeit stimmen, zeigen am besten die amtlichen Nachweisungen der Kreisthierärzte über die in den letzten zwei Jahren ausgeführten Dienstreisen. Aus diesen Nachweisungen (zur Warnung für eventuelle preussische Liebhaber des Pauschquantums!\*) ging hervor, dass in der Mehrzahl der Kreise als Reichskostenaversum nur 36, 34, ja sogar nur 25 % der Summe ausbezahlt werden, welche nach den Liquidationssätzen ausgerechnet werden können. Dabei war bis 1900 das Verhältniss noch um 27 % schlechter.

Die Denkschrift erwähnt sodann die Legende von der umfangreichen Praxis, die bei Gelegenheit der Ausübung des Veterinärdienstes den Kreisthierärzten in die Arme laufen soll, als Belohnung für die vielfachen Sperrren etc., mit welchen die besten Kunden zeitweise erfreut werden müssen, sowie die in Elsass-Lothringen in ganz hohem Grade bestehende Concurrenz der Militärveterinäre, denn von den 346 Rossärzten der preussischen Armee befinden sich allein 59 in Elsass-Lothringen gegenüber 69 Civilthierärzten, und treiben sie alle mit ganz wenig Ausnahmen Privatpraxis.

Die Denkschrift schliesst mit dem Antrag, das bisherige Reisekostenaversum (lediglich eine Prämie für Nachlässigkeit! d. R.) zu beseitigen, die Reisen liquidiren zu lassen, und ein erhöhtes in Stufen steigendes pensionsfähiges Gehalt auszusetzen.

In der vierten Commission des Landesausschusses wurde die Denkschrift besprochen, und veröffentlichten die Tagesblätter folgenden Bericht des Abg. Rudolf.

Etat der landwirthschaftlichen Verwaltung. Unter Bezugnahme auf die vom Landesthierarzt ausgearbeitete Denkschrift über die Lage der beamteten Thierärzte in Elsass-Lothringen wurde ausgeführt: Eine Besserung sei dringendes Bedürfniss. Die Regierung habe davon abgesehen, mit bestimmt formulirten Anträgen schon jetzt hervortreten; vorerst wünsche sie, die Ansicht der Landesvertretung über den Gegenstand kennen zu lernen. Aus der Mitte der Commission wurde einerseits anerkannt, dass die Beschwerden der beamteten Thierärzte über die Unzulänglichkeit ihrer Dienstbezüge nicht unbegründet seien. Weder die Remuneration noch das Reisekostenaversum ständen im Verhältniss zu den thatsächlichen dienstlichen Leistungen und Aufwendungen. Der Billigkeit entspreche die angeregte Aufbesserung zudem unter dem Gesichtspunkte, dass durch die Zunahme der Dienstgeschäfte ein Rückgang der Privatpraxis naturnothwendig sei. Andererseits wurde dem gegenüber der Standpunkt vertreten, die Lage der beamteten Thierärzte sei

\*) Sehr richtig. Interessant ist übrigens auch, dass in Bezug auf geringen Aufwand für die beamteten Thierärzte die nächste Stelle hinter Elsass-Lothringen — Preussen einnimmt. S.

nicht so ungünstig. Die betreffenden Herren hätten regelmässig nicht unbedeutende Nebeneinnahmen.\*) So lange auf diesen Gebieten keine Aenderung herbeigeführt werde, liege auch zu einer Erhöhung der Dienstbezüge kein Grund vor. Der Vorsitzende hob hervor, dass nach dem Inhalt der Denkschrift zwei verschiedene Fragen in Betracht kämen; die Erhöhung der Remuneration für die beamteten Thierärzte und die Einführung ihrer Pensionsberechtigung. Es empfehle sich, letzteren Punkt in erster Linie zur Erörterung zu stellen. Zu demselben wurde Seitens der Commission bemerkt, dass die Ertheilung der Pensionsberechtigung im practischen Erfolge hinauslaufe auf Unabsetzbarkeit, ausser im Disciplinarverfahren. Eine derartige Stellung den beamteten Thierärzten einzuräumen, liege kein stichhaltiger Grund vor. Die Einführung der Pensionsberechtigung für die beamteten Thierärzte wurde einstimmig abgelehnt. Was die Frage der Erhöhung ihrer Dienstbezüge anlangte, so wurde anerkannt, dass die seuchenpolizeilichen Vorschriften im Laufe der Jahre an Tragweite zugenommen und dass die beamteten Thierärzte gegen früher eine erhebliche Mehrarbeit zu versehen haben. Es wurde angeregt, der Regierung, falls ein entsprechender Wunsch bei der nächsten Etatsaufstellung geäussert werden sollte, einen Betrag zur Verfügung zu stellen, aus dem für einzelne, durch die Seuchenabwehr oder sonstige Dienstobliegenheiten besonders in Anspruch genommene beamtete Thierärzte nach Massgabe ihrer Arbeitsleistungen und ihrer Mehrausgaben für Reisen entsprechende Zuwendungen bewilligt werden könnten.

Im Plenum (Sitzung vom 12. März 1901) erging es den Kreisthierärzten nach der „Strassburger Post“ vom 13. März wie folgt:

Abg. Dr. Ricklin: Die Pension der Kreisthierärzte ist mit Recht von der Commission abgelehnt worden. Man darf nicht vergessen, dass sie infolge ihres staatlichen Auftrages gegenüber den anderen Thierärzten weit besser gestellt sind. Eine andere Frage aber ist die Aufbesserung der Gehälter der Kreisthierärzte. Die Arbeit dieser Thierärzte ist in Folge vieler neuer Bestimmungen eine weit grössere gegen früher geworden, und es wäre deshalb billig, dass man die Gehälter der Kreisthierärzte erhöhte. Hier wäre aber überhaupt eine reformirende Hand anzulegen. Gegenwärtig sind die Amtsbezirke der Kreisthierärzte so gross, dass die Beamten ihre Obliegenheiten nicht so schnell und in dem Masse erfüllen können, wie es wünschenswerth wäre. Mit der Aufbesserung der Gehälter allein wäre aber dem Uebel nicht abgeholfen, ich bitte zu erwägen, ob es nicht möglich wäre, die Amtsdistricte der Kreisthierärzte zu verkleinern und an die Spitze eines Districtes einen gleichgestellten Beamten zu stellen. Auch wäre zu prüfen, ob es nicht möglich ist, dass die beamteten Thierärzte die Fleischschau bei Nothschlachtungen ex officio vorzunehmen haben. Es sind Klagen laut geworden, dass der Bauer die Ausgabe für solche Atteste schwer empfindet (Sehr richtig). Die Ueber-

\*) Bem. des Ref. Die Nebeneinnahmen, die aufgeführt wurden, sind, wie ich von einem Abgeordneten erfuhr, diejenigen, die den Kreisthierärzten aus der Ausstellung von Gesundheitszeugnissen erwachsen. Es ist zwar schmeichelhaft, wenn den Thierärzten ein erhebliches Einkommen zugeschrieben wird, für gewisse Leute ist das ein Zeichen besonderen Werthes, leider fehlt an dem effectiven Nebeneinkommen in der Regel eine Null von der uns zugeschriebenen Zahl.

nahme solcher Atteste auf Staatskosten wäre eines der kleinen Mittel, um dem Bauer zu helfen; man wäre für eine derartige Massregel der Regierung jedenfalls sehr dankbar.

Abg. Dr. Höffel: Meines Erachtens sollte man die Kreisthierärzte so stellen, dass sie völlig unabhängig sind, dann würde man im Interesse des Landes verlangen können, dass die Seuchenpolizei u. s. w. rascher und besser ausgeführt werde. Es müssen Beamte da sein, die allein für die Bekämpfung der Seuchen wirken.

Abg. Goetz schliesst sich den Worten des Vorredners an. Im Interesse des Veterinärwesens sind die Kreisthierärzte so zu stellen, dass sie vollständig unabhängig sind. In anderen Staaten, wie z. B. in Bayern, Sachsen, Hessen, sind die Gehälter der Kreisthierärzte ganz andere und die Pensionsverhältnisse fest geregelt. Ich möchte die Regierung auffordern, die Sache eingehend zu prüfen, damit wir im nächsten Jahre einen Beschluss darüber fassen können. Was der Abg. Dr. Ricklin betreffs der Nothschlachtungen gesagt hat, unterschreibe ich vollständig Wort für Wort. Die Kosten für die Fleischschau sollen dem Staate zur Last gelegt werden. Es ist für den Bauer schon Malheur genug, wenn er ein Stück Vieh schlachten muss, und er leidet noch mehr Nachtheil, wenn er auf den Thierarzt ein bis zwei Tage warten und das Attest dann bezahlen muss. Soll er auch noch zahlen bei seinem Unglück, so hält er das für sehr unbillig. Für den Staat bedeutet das nur eine sehr geringe Ausgabe, für den einzelnen Mann aber ist sie drückend.

Abg. Rust schliesst sich den Worten des Vorredners an und wünscht schnellere Erledigung in Seuchensachen.

Unterstaatssecretär Baron Zorn v. Bulach: Die Frage ist schon reichlich erörtert, es kann mir aber nur lieb sein, noch weitere Ansichten zu hören. Man darf aber nicht vergessen, dass unsere Kreisthierärzte nicht verglichen werden können mit den Thierärzten in anderen Staaten; dort sind sie Beamte im vollen Sinne des Wortes, hier sind sie nur beauftragt mit der polizeilichen Aufsicht über die Viehseuchen, und die Commission hat ausdrücklich sich dahin ausgesprochen, dass die Kreisthierärzte nicht als Beamte angestellt sein sollen. Die Lage ist ganz klar. Wir wollen den Weg einschlagen, dass die Remunerationen dieser Beamten erhöht werden, und hoffen, dass wir zu Beschlüssen kommen werden, die Ihre Billigung finden, sodass Sie uns dann die zur Reform des Veterinärwesens nöthigen Gelder bewilligen werden. Durch das neue Fleischbeschaugesetz wird es möglich sein, die Frage der Atteste bei Nothschlachtungen, die noch näher geprüft werden soll, in dem Sinne der Abgeordneten zu regeln.

Honny soit, qui mal y pense.

Z.

#### **Tuberculimpfung der Zuchtstiere im Regierungsbezirk Lüneburg.**

Auf Anregung und Betreiben des land- und forstwirtschaftlichen Provincialvereins für Lüneburg, dessen Vorsitzender Herr Graf von Bernstorff-Wehningen ist, wurde als ein erster Schritt zur Bekämpfung der Tuberculose des Rindviehs die Impfung der öffentlich zum Decken aufzustellenden Zuchtstiere mit Tuberculin durch Abänderung der Körordnung vom 23. September 1885 für den Umfang des Regierungsbezirkes Lüneburg unterm 27. August 1900 auf dem Wege der Polizei-Verordnung vorgeschrieben. Die neue Bestimmung, nach welcher nur solche Stiere angekört werden dürfen, welche nach dem

Zeugniss eines approbirten Thierarztes im Laufe der letzten 3 Monate vor der Körung mit Tuberculin geimpft sind und auf die Impfung nicht reagirt haben, trat mit dem Beginn der Herbstkörung 1900 in Kraft. Für die Werthminderung, welche ein Stier durch seine Ausschliessung von der Verwendung als öffentlicher Zuchtstier erleidet, wird dem Besitzer eine Entschädigung von 60 Mk. gezahlt. Mit der Perleberger Viehversicherungsgesellschaft hat der genannte Verein zu diesem Zwecke einen Vertrag abgeschlossen und trägt bis auf Weiteres die Versicherungsprämie, sodass die Stierbesitzer nur die Kosten der Impfung zu bestreiten haben, wofür ihnen als Aequivalent eine Erhöhung des Deckgeldes gewährt worden ist. Zu den im Herbst 1900 stattgehabten Körterminen sind nun in den 13 Landkreisen des Bezirks von ca. 45 Thierärzten 1462 Stiere geimpft worden, von denen 189 Stiere, also ca. 13 % reagirt haben. Die einzelnen Kreise zeigten bezüglich der Reactionen dagegen sehr erhebliche Verschiedenheiten. In 2 Kreisen betrug die Reactionen nur 2 bzw. 4 %, in 4 Kreisen 7—10 %, in 3 Kreisen 11 bis 15 %, in 3 Kreisen 19 bis 20 % und in einem Kreise sogar 26 %. Von 27 aus Ostfriesland mit Impfscheinen eingeführten Stieren erwiesen sich bei der Impfung im hiesigen Bezirk ca. 20 Stück reagirend.

In einer im Januar d. Js. stattgehabten Konferenz des Vorstandes des obengenannten Vereins, an welcher der Unterzeichnete theilgenommen hat, kamen die bei der Durchführung der neuen Polizei-Verordnung gemachten Erfahrungen zur Besprechung und gaben Veranlassung, die Thierärzte des Bezirks zu einer Versammlung zu laden, deren Resultat in Nachstehendem den weiteren Kreisen der Herren Collegen zur Kenntniss gebracht werden soll. Den gefassten Beschlüssen haben sich bis jetzt von 49 Collegen 34 durch schriftliche Zustimmungserklärungen angeschlossen.

Lüneburg, den 10. März 1901.

Holtzhauer, Departementsthierarzt.

**Protocoll der Sitzung der Lüneburgischen Thierärzte,**  
abgehalten am 10. Februar 1901 im Hotel „Schliessgraben“ zu Lüneburg.

Anwesend sind: Holtzhauer-Lüneburg, Hülsemann-Walsrode, Sahling-Harburg, Oelkers-Wittingen, Becker-Bevesen, Napp-Uelzen, Huss-Neuhaus a. d. Elbe, Beye-Wittingen, Hollmann-Meiersen, Herbst-Gifhorn, Ehling-Bleckede, Schünhoff-Clenze, Feldtmann-Lüneburg, Plum-Winsen a. d. L., Perl-Lüneburg, Ehling-Winsen a. d. L., Brinkop-Lüneburg, Nitzschke-Lüchow, Willigerod-Ebstorf, Haacke-Danneberg, v. d. Ohe-Celle, Holm-Harburg — und als Gäste: Departementsthierarzt Schmidt aus Buxtehude, Kreisthierarzt Nevermann aus Bremervörde und Thierarzt Ehling aus Lauenburg a. d. Elbe.

**Einziger Punkt der Tagesordnung:**

Feststellung einheitlicher technischer Grundsätze für die Durchführung der Polizeiverordnung vom 27. August 1900, betreffend die Tuberculinimpfung der anzukörenden Zuchtstiere.

Departementsthierarzt Holtzhauer-Lüneburg eröffnet die Sitzung, indem er die besten Hoffnungen für das Resultat der Verhandlungen ausspricht; er betont, dass nur die technische einheitliche Durchführung der Stierimpfung für die Versammlung in Frage kommt, wogegen die Zweckmässigkeit der betreffenden Polizeiverordnung nicht zur Besprechung kommen soll.

Darauf wird Holtzhauer als Vorsitzender bestätigt und Hülsemann-Walsrode zum Protocollführer ernannt. Holtzhauer referirt zusammenfassend über die letzten Verhandlungen des Provinzialvereins in dieser Sache. Dann tritt man in die eigentliche Besprechung über die Impftechnik ein.

Es werden folgende Leitsätze aufgestellt:

I. Die Tuberculinimpfung der Stiere vor den Körungsterminen ist empfehlenswerther als eine nachherige Impfung.

Unter den verschiedenen Gründen, die für eine vorherige Impfung sprechen, ist besonders der von Ehling-Bleckede hervorgehobene zu erwähnen, dass nämlich die nachherige Impfung im Falle einer Reaction jedes Mal eine nachträgliche ausserordentliche Körung zur Folge haben müsste.

II. Die von der Perleberger Viehversicherung gelieferten Ohrmarken sind zur Zeichnung der Stiere weiter zu empfehlen.

Wenn auch in einigen Fällen die Ohrmarken ausgerissen waren, so hält man dieselben doch noch für relativ zweckmässig, wenn einige zufällige Mängel der letzten Lieferung in Zukunft vermieden werden, besonders da Brinkop-Lüneburg hervorhebt, dass die Erfahrungen auf der Altonaer Quarantänestation mit anderen im Handel vorkommenden Marken durchaus ungünstige waren.

III. Die Temperaturaufnahme vor der Impfung — die Vormessungen — sind anzuführen: drei Stunden vor und unmittelbar vor der Impfung; Voraussetzung dabei ist, dass die Thiere schon zur Zeit der ersten Messung vollkommen beruhigt sind.

Eine Anfrage aus der Versammlung, ob nicht eventuell eine Vormessung genüge, wird entschieden verneint.

IV. Anzuführen sind die Vormessungen durch den impfenden Thierarzt.

Gegenüber einer Anregung, ob bei dem ungeheuren Zeitverlust, den der Impfthierarzt durch eigenhändige Vornahme der Vormessungen erlitte, dieselben nicht durch besonders dazu ausgebildete Laien geschehen könnten, wird allgemein und speciell von dem Vorsitzenden darauf hingewiesen, dass gerade die Ausführung dieser auf polizeiliche Anordnung erfolgenden Stierimpfungen durchaus einwandfrei sein müsse; das sei sie aber nur, wenn der Thierarzt alles auf die Impfung bezügliche selbst ausführe, also auch die Vormessungen. Sogar die Messung durch einen Assistenzthierarzt sei zu vermeiden, da man unter allen Umständen nur das bescheinigen könne, was man selbst gesehen habe.

V. Für die Beurtheilung der bei den Vormessungen gefundenen Temperaturen ist der Ministererlass vom 29. October 1900 massgebend.

Hiernach ist als höchste Normaltemperatur, bei welcher noch die Impfung vorgenommen werden kann, 39,5° C anzusehen. Die Versammlung beschliesst, dass in Anbetracht des jugendlichen Alters der meisten Stiere und der besonderen Umstände, in welchen sich die Thiere durch den vorausgegangenen Transport und das ungewohnte Zusammensein mit ihren Geschlechtsgenossen befinden, die Impfung noch statthaft sein soll, wenn das betreffende Thier eine Temperatur von etwas über 39,5° C aufweist: Jedoch hat der Sachverständige alle ins Gewicht fallenden Momente auf das Sorgfältigste zu prüfen und die Impfung zu unterlassen, falls die Ursache der erhöhten Temperatur sich nicht einwandfrei durch die äusseren Umstände erklären lässt.

Va. Für sämtliche Messungen — vor und nach der Impfung — ist möglichst für jedes Thier stets das gleiche Thermometer zu benutzen.

VI. Als Impfstunde ist die späte Abendstunde die empfehlenswertheste (9—10 Uhr Abends).

VII. Das Tuberculin soll in vorschriftsmässig verdünntem Zustande und in abgemessenen Dosen aus Quellen bezogen werden, die unter staatlicher Aufsicht stehen — (thierärztliche Hochschulen).

VIII. Die Menge des zu verwendenden Tuberculins soll betragen 0,5 g bei Thieren, die ein Jahr und darüber alt sind; 0,3 g bei Thieren, die noch kein Jahr alt sind.

IX. Als Zeit für die vier Nachmessungen sind zu wählen:

etwa 6 Uhr Vormittags,  
 „ 9 „ „  
 „ 12 „ Mittags,  
 „ 3 „ Nachmittags.

Es sollen unter allen Umständen alle vier Messungen vorgenommen werden, auch wenn gleich bei den ersten Messungen eine Temperatursteigerung von mehr als 1° C vorgefunden wird.

X. Sämtliche Nachmessungen sind nur durch den Impftierarzt auszuführen. (Vergl. hierzu die Bemerkung zu IV.)

XI. Der Beurtheilung der bei den Nachmessungen gefundenen Temperaturen ist der Ministerialerlass vom 29. October 1900 zu Grunde zu legen.

Hiernach ist eine Reaction eingetreten, falls die höchste nach der Impfung gefundene Temperatur 39,5° C übersteigt und mindestens 1,0° C höher ist, als die höchste vor der Impfung gefundene Temperatur.

XII. Das Impf-Attest-Formular, welches von der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft empfohlen wird, soll für die Zwecke der Stierimpfung umgeändert werden.

Vor Allem soll es eine Rubrik für Angaben über die gefundenen Temperaturen und die vorgedruckte Versicherung enthalten, dass die Impfung des Stieres nach den gemeinsamen von den Lüneburgischen Thierärzten aufgestellten Regeln vorgenommen wurde. Im Allgemeinen soll dem zu entwerfenden Formular ein von Matthiesen-Celle eingeschickter Entwurf zu Grunde gelegt werden. Ein von demselben Herrn gemachter Vorschlag, nach welchem den Formularen die von der Versammlung aufgestellten Impfleitsätze beige gedruckt werden sollten, wird abgelehnt.

Betreffs der Kosten der Stierimpfung soll eine besondere Commission einheitliche Grundsätze aufstellen und dieselben jedem Thierarzte sowie den übrigen interessirten Stellen des Bezirkes zugehen lassen. Mitglieder dieser Commission sind: Departementstierarzt Holtzhauer-Lüneburg, Thierarzt Becker-Bevensen, int. Kreisthierarzt Ehling-Winsen, Thierarzt Sahling-Harburg, Kreisthierarzt Dr. Hülsemann-Walsrode.

### Staatveterinärwesen.

Der 24. Provinzial-Landtag der Provinz Westpreussen hat in seiner Sitzung am 14. März d. J. folgende Resolution mit Stimmenmehrheit angenommen:

„Der Provinzial-Landtag wolle die Einführung der Versicherungspflicht für an Milz- oder Rauschbrand ge-

Neben einigen unwesentlichen Punkten wird zum Schluss Folgendes zur Sprache gebracht: Es sind Unzuträglichkeiten dadurch entstanden, dass der Oberrossarzt a. D. Kunze-Lüneburg Stiere, die kurz vorher von einem anderen Thierarzt geimpft und als reagirend bezeichnet waren, unter Benutzung der schon vorhandenen Ohrmarke noch einmal geimpft und dieselben dann nach dem Ausfall seines Impfergebnisses für gesund erklärt hat.

Diese Angelegenheit soll unter Hinweis auf die Verschiedenheit der Ansichten über die Dauer der durch eine einmalige Impfung erlangten Tuberculin-Immunität dem Herrn Regierungspräsidenten als Material unterbreitet werden.

Das Protocoll der Sitzung soll von dem Vorsitzenden und dem Schriftführer ausgearbeitet und an sämtliche Thierärzte des Bezirks, sowie

1. an den Herrn Regierungspräsidenten,
2. an den Landwirthschaftlichen Provinzialverein in Uelzen,
3. an die Berliner Thierärztliche Wochenschrift,
4. an die Deutsche Thierärztliche Wochenschrift,
5. an die Zeitschrift für Fleisch- und Milch-Hygiene

ingesandt werden.

Der Betrag zur Deckung der entstandenen und eventuell noch entstehenden Kosten soll von den Thierärzten des Bezirks demnächst durch Nachnahme eingezogen werden.

gez. Holtzhauer.                      gez. Hülsemann.

### Nachtrag.

Die zur Aufstellung eines einheitlichen Kostentarifes gewählte Commission ist in ihrer am 24. Februar d. Js. in Lüneburg abgehaltenen Sitzung zu folgendem Resultat gekommen:

Es wird für empfehlenswerth erachtet, für die Impfungen rechtzeitig bestimmte Termine festzusetzen.

In diesen Terminen soll für die Impfung ohne Rücksicht auf die Anzahl der zusammengebrachten Stiere berechnet werden.

- a) am Wohnort des Thierarztes: pro Stück . 8 Mark,
- b) ausserhalb des Wohnortes des Thierarztes, ohne Rücksicht auf die Entfernung: pro Stück . . . . . 9 Mark.

Wünscht ein Besitzer, abweichend von diesen Terminen, zu einer anderen Zeit die Impfung seines Stieres vornehmen zu lassen, so sind zu berechnen:

- a) für die Impfung am Wohnorte des Thierarztes 20 Mark,
- b) ausserhalb des Wohnortes des Thierarztes ohne Rücksicht auf die Entfernung . . . 30 Mark.

Sämtliche vorgeschlagenen Preise verstehen sich einschliesslich der Lieferung des Tuberculins, der Ausstellung des Attestes sowie der Ausfüllung der Versicherungspapiere.

Holtzhauer. Becker. Ehling. Sahling. Hülsemann.

fallene oder auf den Verdacht der Krankheit hin getödtete Thiere nach Massgabe des Gesetzes vom 22. April 1892 beschliessen und den Provinzial-Ausschuss ersuchen, das Erforderliche im Wege der Satzungen zu veranlassen.“

Nunmehr wird das genannte Gesetz auch für die Provinz Westpreussen mit dem 1. April 1902 in Kraft treten.



## Fleischschau und Viehhandel.

### Viehählung und Fleischbedarf.

Oeconomierath Herter-Burschen berechnet in der III. Landw. Zeitg. den Zuwachs des Fleischgewichts unserer Hausthiere in Preussen. Gezählt wurden:

	1900	1897	Zuwachs
Rinder	10 865 296	10 552 672	+312 624 St.
		à 300 kg Lebendgewicht =	+93 787 200 kg
Schafe	6 989 430	7 859 096	—869 666 St.
		à 35 kg Lebendgewicht =	—30 438 310 kg
Ziegen	1 998 862	2 164 425	—165 733 St.
		à 40 kg Lebendgewicht =	— 6 629 320 kg

Für diese 3 Thiergattungen Zunahme Lebendgewicht 56 719 570 kg mit 50% als Fleischgewicht berechnet, Fleisch 28 359 785 kg

Schweine 10 954 002 9 390 231 +1 563 741 St.

à 60 kg Lebendgewicht 93 826 250 kg  
mit 70% als Fleischgewicht berechnet giebt Fleisch 65 678 382 kg  
dazu der Zuwachs an Rindern giebt Fleisch 28 359 785 kg  
Fleisch 94 038 167 kg

Die Zunahme der Bevölkerung betrug nun in den fünf Jahren von 1895—1900 2 608 154 Personen, also gleichbleibendes Anwachsen innerhalb dieses Zeitraumes vorausgesetzt, von 1897 (Jahr der letzten Viehzählung) bis 1900 1 564 893 Personen.

Rechnet man nun den Fleischverbrauch für den Kopf der Bevölkerung in Preussen auf 40 kg, so fielen auf den Bedarf der vermehrten Bevölkerung in Preussen 62 595 720 kg Fleisch. Der disponible Fleischzuwachs betrage demnach 31 432 447 kg oder für den Kopf der jetzigen Bevölkerung von 34,5 Millionen nahe 1 kg für das Haupt.

## Personalien.

**Ernennungen:** Sielaff, Kreisthierarzt von Charlottenburg nach Berlin versetzt. Dr. Jess zum comm. Kreisthierarzt für Charlottenburg; Thierarzt G. Bischoff zum Stadthierarzt in Kirn a. d. Nahe ernannt.

**Promotion:** Thierarzt Carl Bauermeister ist von der veterinärmedizinischen Facultät in Bern zum Dr. med. vet. promovirt worden.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Berneburg nach Netzsckau, O. Fehse von Velsdorf nach Barum i. Br., O. Hanne von Barum i. B. vorübergehend nach Stülzhagen b. Ellrich (Harz).

**Todesfälle:** Wiechert, Rossarzt a. D. in Bromberg.

## Vacanzten.

(Näheres über die Vacanzten mit abgelaufener Meldefrist s. die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Reg.-Bez. Cöslin: Bublitz (600 M. und 300—600 M. Kreiszuschuss; 144 M. für Märktebeaufsichtigung). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Magdeburg: Salzwedel (600 M.). Bewerbungen bis 29. März an den Regierungspräsidenten.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Lüneburg: Burgdorf. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal; Neuhaus a. d. Oste. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Apolda: Schlachthofdirector zum 1. Mai (2400 M. Wohnung etc. Pensionsberechtigung. Anstellung auf 3 Jahre mit halbjährlicher Probezeit und vierteljährlicher Kündigung bei freiwilligem Austritt. Keine Praxis). Bewerbungen bis 25. März an den ersten Bürgermeister. — Bromberg: Schlachthofassistentzthierarzt zum 1. April. (2100 M., keine Pension; 6 Monate Probezeit bei vierwöch. Kündigung, nachher vierteljähr. Kündigung.) Bewerbungen an den Magistrat. — Cöln: Schlachthofthierarzt zum 1. Mai. 2500 M. Anfangsgehalt, steigend bis 4300 M.; halbjährige Probezeit; vierteljähr. Kündigung; Pension; keine Privatpraxis.) Bewerbungen bis 22. März an den Oberbürgermeister. — Culm: Schlachthof-Thierarzt zum 1. April cr. (Anfangsgehalt 2100 M., steigend bis 3000 M. Wohnung etc. Pensionsberechtigung. Privatpraxis im Stadtgebiet.) Bewerb. an den Magistrat. — Elbing: Hilfsthierarzt am Schlachthof. (1500 M., monatliche Kündigung; keine Privatpraxis.) Bewerb. innerhalb 14 Tagen an den Magistrat. — Haspe: Schlachthausinspector zum 1. Mai. (2400 M. Wohnung etc. Privatpraxis. 1000 M. Caution.) Bewerbungen an das Bürgermeisteramt. — Königswartha (Sachs.): Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis zum 1. Juli. (Aus ersterer ca. 1700 M.) Bewerbungen bis Ende April beim Bezirksstierarzt in Bautzen. — Tribsees: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau (1500—1700 M. Gebühren). Auskunft durch den Magistrat. —

Weimar: Schlachthofinspector. (2700 M. Anfangsgehalt; Wohn. etc.; 3 monatliche Kündigung; keine Praxis; nach 8 Jahren Pensionsberechtigung.) Bewerb. an den Oberbürgermeister. — Wollstein: Schlachthofinspector zum 1. April cr. (1200 M. Wohnung etc. Privatpraxis.) Bewerb. an den Magistrat. — Zeitz: Schlachthofdirector sofort (3000 M. pensionsfähiges Einkommen, incl. Wohnung etc., steigend bis 3900 M., halbjährl. Kündig.) Bewerbungen an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aschersleben: Schlachthofdirector. — Breslau: Director für den Schlacht- und Viehhof. — Frankfurt a. M.: Hilfsthierarzt. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neidenburg: Schlachthausverwalter. — Neusalz: Schlachthofinspector. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt für Fleischschau u. Praxis. — Strasburg (Westpr.): Schlachthofinspector. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt. — Wilmersdorf b. Berlin: Polizeithierarzt. — Wolkenstein: Schlachthofthierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Bobersberg (Mark): Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April. (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischbeschau). Auskunft durch den Magistrat. — Warstein i. W.: Thierarzt (Städt. Zuschuss 360 bzw. 300 M.) Meldungen bis 1. Febr. cr. an den Amtmann in Warstein. — Wermsdorf: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau zum 15. April. Meldungen beim Gemeinderath.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerinhausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

Unterzeichneter bittet diejenigen Herren Collegen, welche in ihrer Praxis viel mit dem essent. Blutharnen der Rinder zu thun haben, ihm die betreffende Gegend nennen zu wollen, ferner den Character der Gegend bezeichnen zu wollen, ob z. B. die Krankheit auf Busch- und Waldweiden vorkommt, ob die Zahl der Thiere, die jährlich an dieser Krankheit eingehen, eine beträchtliche ist. Es handelt sich um die Feststellung einer Statistik des Vorkommens dieser Krankheit und um eine eventuelle Aufstellung und Empfehlung veterinärpolizeilicher Massregeln.

Es verpflichtet sich zu grösstem Danke

E. Jackschath, Thierarzt in Pollnow i. Pomm.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementsthierarzt	Kreisthierarzt	Departementsthierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierkucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 13.

Ausgegeben am 28. März.

Inhalt: Haas: Ein Beitrag zur Statistik über die Jodkalibehandlung des paralytischen Kalbfiebers. — Schmaltz: Wandtafeln zur Pferde-Anatomie. — Referate: Marx: Die Werthbestimmung des Schweinerothlaufserums. — Klimmer: Einige Mittheilungen über colloidales Silber. — Wochenübersicht über die medicinische Literatur. — Tagesgeschichte: Klarheit. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Thierhaltung und Thierzucht. — Personalien. — Vacanzen.

## Ein Beitrag zur Statistik über die Jodkalibehandlung des paralytischen Kalbfiebers.

Von  
Carl Haas-Wien,  
Landesthierarzt.

Hinweisend auf die Veröffentlichung der nö. Landes-Veterinär-Abtheilung in No. 13 ex 1899 der Berliner thierärztlichen Wochenschrift, betreffend gemachter Erfahrungen bezüglich der Jodkalitherapie beim paralytischen Kalbfieber, sollen auch im vorliegenden Berichte weitere Ergebnisse solcher Behandlungen der Oeffentlichkeit übergeben werden.

Von 41 vom nö. Landesauschusse bestellten Thierärzten wurde neuerdings bei 172 Fällen von paralytischem Kalbfieber Jodkali in Anwendung gebracht; hiervon waren 123 Erkrankungen schweren, 18 mittelschweren und 31 leichten Grades. Vollständig geheilt wurden 129 Kühe = 75,0 %, nothgeschlachtet wurden 32 = 18,6 %; 11 Stück = 6,4% verendeten, während nach dem vorjährigen Ausweise 75,0 % geheilt wurden und 21 % verendet waren.

Der Ausbruch der Erkrankung fiel bei den angeführten 172 Fällen 10mal in den Zeitraum von 3—16 Stunden nach dem Abkalben, 38mal auf den ersten Tag, 21mal auf den Zeitraum zwischen 1 1/4—1 1/2 Tag; bei 71 Rindern trat die Krankheit am 2., bei 24 am 3. Tage, in einem Falle am 4., in einem anderen Falle erst am 10. Tage nach der Abkalbung auf.

Nach erfolgter Infusion von 10 g Jodkali (in 1 l Wasser) erhoben sich im Zeitraum bis zur 10. Stunde 76 Thiere, bis zur 20. Stunde 30 Stücke; die übrigen 23 Genesungsfälle beanspruchten eine noch längere Zeitdauer; in einem Falle erhob sich eine Kuh 26 Stunden nach erfolgter Infusion und schien gerettet, stand aber nach weiteren 2 Stunden um (Obductionsbefund: Gehirnämie). Bei sechs Fällen fehlen nähere Daten. Complicationen sowie einzelne Obductionsbefunde sind in nachstehender Tabelle ersichtlich.

Nachtheilige Folgen der Jodkalibehandlung sind in keinem der angeführten Fälle eingetreten, und kann somit diese Methode neuerdings als empfehlenswerth hingestellt werden.

Statistik der Jodkalibehandlung des paralytischen Kalbfiebers  
gesammelt von der  
nö. Landes-Veterinär-Abtheilung in Wien.

Fortlauf. Nummer	Hat gekalbt vor ? Tagen	Zur Zeit der Behandlung krank seit ? Stunden	Behandlung: ? Gramm Jodkali	Geheilt	Geschlachtet	Verendet	Nach ? Stunden hat das Thier sich wieder erhoben	Bemerkungen:
1	3	12	10	—	1	—	—	Sehr schwer erkrankt. Wurde nicht obducirt.
2	2	17	10	1	—	—	5	Sehr schwer erkrankt, vollständige Bewusstlosigkeit; Mastitis.
3	2	3 1/2	10	1	—	—	6	Nach 3 Tagen an einer anderen Krankheit verendet.
4	1	6	10	—	—	1	—	Sehr schwer erkrankt. Wurde nicht obducirt.
5	3	4	10	1	—	—	18	Schwer erkrankt. Mastitis.
6	2	4	10	1	—	—	12	Schwer erkrankt.
7	2	6	10	—	1	—	—	Sehr schwer erkrankt; geringe Reaction der Cornea trotz Coffein-Injectionen.
8	2	4	10	1	—	—	21	Mittelschwer erkrankt.
9	3	7	10	—	1	—	—	Sehr schwer erkrankt.
10	3	2	10	1	—	—	19	Mittelschwer erkrankt.
11	3	5	10	1	—	—	15	Sehr schwer erkrankt, wurde recidiv, nach neuerlicher Verabreichung von 20g Jk. (innerlich) geheilt.
12	2	3	10	1	—	—	12	Schwer erkrankt.
13	2	5	10	1	—	—	24	Sehr schwer erkrankt. Totale Somnolenz, grosse Athemnoth.
14	1 1/2	4	10	1	—	—	14	Schwer erkrankt, bewusstlos.
15	2	1	10	1	—	—	40	Sehr schwer erkrankt, Athemnoth, bewusstlos.
16	2	3	10	1	—	—	15	Mittelschwer erkrankt. Bewusstsein u. Empfindung zum Theil erhalten.
17	10h	2	10	—	—	—	48	Mittelschwer erkrankt.
18	3h	8	10	—	1	—	—	Schwerer Fall; Obductionsbefund negativ.

Fortlauf. Nummer	Hat gekalbt vor ? Tagen	Zur Zeit der Behandlung krank seit ? Stunden	Behandlung: ? Gramm Jodkali	Geheilt	Geschlachtet Verendet	Nach ? Stunden hat das Thier sich wieder erhoben	Bemerkungen:	
							1. ob schwer erkrankt, 2. eventueller Obductionsbefund, 3. ob Complicationen vorhanden.	
19	10	3	10	—	1 —	—	Schwererkrankt; Obductionsbefund wie bei septischem Kalbefieber.	
20	1 1/2	5	10 innerl!	—	1 —	—	Sehr schwer erkrankt. Mastitis.	
21	3	7	10	1 —	—	18	Mittelschwer erkrankt.	
22	1 1/2	2	10	1 —	—	24	Sehr schwer erkrankt.	
23	1 1/2	2	10	1 —	—	36	do.	
24	1 1/2	?	10	1 —	—	26	do.	
25	1 1/4	2	10	1 —	—	36	do.	
26	1 1/2	2 1/2	10	—	1 —	—	Nach 12 Tagen zurückgebliebener Lähmungen wegen geschlachtet.	
27	2	?	10	1 —	—	18	Schwer erkrankt.	
28	1	3	10	1 —	—	30	do.	
29	1 1/4	?	10	1 —	—	6	Leicht erkrankt.	
30	1 1/4	1	10	1 —	—	36	Sehr schwer erkrankt.	
31	2	2	10	1 —	—	12	do.	
32	2	18	10	1 —	—	4	do.	
33	3	12	10	1 —	—	6	do.	
34	2	12	10	—	1 —	5	do.	
35	3	6	10	1 —	—	6	do.	
36	2	20	15	1 —	—	5	Zum 2. Male erkrankt.	
37	2	21	15	1 —	—	4	do.	
38	2	17	15	1 —	—	5	Schwer erkrankt.	
39	2	10	10	1 —	—	10	do.	
40	2	1	10	—	1 —	—	do. Lungenödem.	
41	3	1 1/2	10	1 —	—	6	Schwer erkrankt.	
42	2	4	10	—	1 —	—	Sehr schwer erkrankt. Gehirnödem.	
43	3	1	10	1 —	—	5	Schwer erkrankt.	
44	2	4	10	1 —	—	12	Mittelschwer erkrankt.	
45	1	7	10	1 —	—	18	Schwer erkrankt.	
46	1	10	10	—	1 —	20	Wegen nachfolg. hochgrad. Mastitis geschlachtet.	
47	16 h	8	10	1 —	—	12	Schwer erkrankt.	
48	6 h	1 1/2	10	1 —	—	12	do.	
49	1 1/2	3	10	1 —	—	14	Sehr schwer erkrankt: nachträglich starke Uterusblutungen.	
50	1	4	10	1 —	—	10	Schwer erkrankt.	
51	1	4	10	1 —	—	16	Schwer erkrankt.	
52	1 1/2	10	10	1 —	—	16	do.	
53	1 1/2	3	10	1 —	—	18	do.	
54	2	4	10	1 —	—	8	do.	
55	1	3	10	—	1 —	—	Sehr schwer erkrankt.	
56	1	6	10	1 —	—	6	Schwer erkrankt.	
57	3	4	10	1 —	—	24	do.	
58	1	7	10	1 —	—	5	do.	
59	2	9	10	1 —	—	12	Sehr schwer erkrankt; ausgebreitete Lähmungserscheinungen.	
60	3	10	10	—	—	1	Sehr schwer erkrankt.	
61	2	4	10	1 —	—	3	Mittelschwer erkrankt.	
62	2	12	10	—	1 —	—	Sehr schwer erkrankt; wegen gefahrdrohender Sepsis geschlachtet.	
63	1	6	10	1 —	—	2	Leicht erkrankt.	
64	2	8	10	1 —	—	1	do.	
65	3	12	10	—	—	1	Sehr schwer erkrankt.	
66	2	10	10	1 —	—	10	Schwer erkrankt.	
67	2	6	10	—	1 —	—	Sehr schwer erkrankt, starke Athemnoth.	
68	2	5	10	—	—	1	Sehr schwerer Fall; Complication mit sept. Kalbefieber.	
69	2	5	10	1 —	—	36	Leicht erkrankt.	
70	2	8	10	1 —	—	72	Sehr schwer erkrankt; Eingusspneumonie.	
71	3	5	10	1 —	—	3	Leicht erkrankt.	
72	2	12	10	1 —	—	4	do.	
73	1	3	10	1 —	—	1/3	do.	
74	2	4	10	—	—	1	4	Sehr schwer erkrankt; wurde recidiv und bekam eine 2malige Dosis von Jk.
75	2	2	10	1 —	—	2	Schwer erkrankt.	
76	1	4	10	1 —	—	3	do.	
77	1	1	10	1 —	—	1	Leicht erkrankt.	
78	2	3	10	1 —	—	5	Schwer erkrankt.	
79	1 1/2	2	10	—	—	1	do.	
80	2	2	10	1 —	—	3	do.	
81	1	1 1/2	10	1 —	—	1	Leicht erkrankt.	
82	2	1 1/2	10	1 —	—	1/4	do.	
83	2	2 1/2	10	1 —	—	2	do.	
84	1	3	10	1 —	—	1 1/2	do.	
85	1	8	10	—	—	1	Sehr schwer erkrankt.	
86	2	1 1/2	10	1 —	—	1	do.	
87	2	4	10	1 —	—	1 1/2	Leicht erkrankt.	
88	1	4	10	1 —	—	3	Schwer erkrankt.	
89	2	3	10	1 —	—	1/2	Leicht erkrankt.	
90	2	2	10	1 —	—	3	Schwer erkrankt.	
91	2	4	10	1 —	—	20	do	
92	1	3	10	1 —	—	12	Mittelschwer erkrankt.	
93	1 1/2	4	10	1 —	—	10	Leicht erkrankt.	
94	1	4	10	—	—	1	Sehr schwer erkrankt.	
95	1	5	10	—	—	1	Sehr schwer erkrankt, grosse Athemnoth, Lungenödem.	
96	1	2	10	1 —	—	8	Leicht erkrankt.	
97	2	1	10	1 —	—	6	Auch im Vorjahre erkrankt.	
98	2	7	10	1 —	—	12	Mittelschwer erkrankt.	
99	2	9	10	1 —	—	9	Schwer erkrankt.	
100	4	18	10	1 —	—	5	do.	
101	2	4	10	—	—	1	Sehr schwer erkrankt.	
102	1	8	10	1 —	—	12	Leicht erkrankt.	
103	10 h	5	10	1 —	—	5	do.	
104	8 h	4	10	1 —	—	5	Leicht erkrankt.	
105	10 h	5	10	—	—	1	Sehr schwer erkrankt, nach 3 Tagen wegen zurückbleibender Lähmung der Nachhand geschlachtet.	
106	12 h	5	10	1 —	—	7	Mittelschwer erkrankt.	
107	1 1/2	8	10	1 —	—	9	Schwer erkrankt, starke Aufblähung.	
108	2	12	10	—	—	1	Sehr schwerer Fall; auch im Vorjahre erkrankt.	
109	2	5	10 sodann 5 g	—	—	1	26	Nach 26 Stunden erhob sich das Thier und schien gerettet, verendete aber plötzlich nach 2 Stunden. (Gehirnanämie).
110	1	5	10	1 —	—	36	Leicht erkrankt.	
111	1	6	10	1 —	—	24	do.	
112	30 h	4	10	—	—	1	Wegen hochgradiger Tympanitis nothgeschlachtet.	
113	12 h	3	10	—	—	1	Complication mit sept. Kalbefieber.	
114	2	6	10	1 —	—	8	Schwer erkrankt.	

Fortlauf. Nummer	Hat gekalbt vor ? Tagen	Zur Zeit der Behandlung krank seit ? Stunden	Behandlung: ? Gramm Jodkali	Geheilt	Geschlachtet Verendet	Nach ? Stunden hat das Thier sich wieder erhoben	Bemerkungen:
115	3	2	10	1	—	12	Mittelschwer erkrankt.
116	1 1/2	4	10	1	—	10	do.
117	?	?	10	—	1	—	Schwer erkrankt. Nähere Daten fehlen.
118	1	7	10	1	—	8	Schwer erkrankt.
119	14h	2	10	1	—	10 Min.	Leicht erkrankt.
120	1 1/2	5	10	1	—	10	do. Mastitis.
121	1	10	10	1	—	7	Sehr schwer erkrankt.
122	2	4	10	1	—	9	Mittelschwer erkrankt.
123	1	6	10	1	—	24	Sehr schwer erkrankt.
124	2	4	10	1	—	10	Schwer erkrankt.
125	3	2	10	1	—	6	Leicht erkrankt.
126	2	4	10	1	—	8	do.
127	2	2	10	1	—	8	Mittelschwer erkrankt.
128	3	6	10	1	—	12	Schwer erkrankt.
129	2	4	10	1	—	6	Mittelschwer erkrankt.
130	2	3	10	1	—	7	do.
131	3	5	10	1	—	9	Leicht erkrankt.
132	1	7	10	—	1	—	Sehr schwer erkrankt. Fremdkörperpneumonie.
133	2	3	10	1	—	5	Leicht erkrankt.
134	3	12	10	—	1	—	Sehr schwer erkrankt. Gehirnödem.
135	1	8	10	—	1	—	Sehr schwer erkrankt; trotz behobener Bewusstlosigkeit und eingetretener Fresslust erhob sich das Thier nicht.
136	2	8	10	1	—	6	Schwer erkrankt.
137	2	5	10	1	—	7	do.
138	1	3	5	1	—	36	Leicht erkrankt.
139	?	?	10	1	—	?	Nähere Daten fehlen!
140	?	?	10	1	—	?	do.
141	?	?	10	—	1	—	do.
142	?	?	10	—	1	—	do.
143	?	?	10	—	1	—	Fehlen nähere Daten.
144	1	3	10 4 mal	—	1	nach 20 Min.	Sehr schwer erkrankt; wurde wegen nachfolgender, nicht beherrschbarer Obstipation geschlachtet.
145	2	14	10	—	1	—	Sehr schwer erkrankt.
146	2	24	10	1	—	12	Schwer erkrankt.
147	1 1/2	3	10	1	—	6	do.
148	2	6	10	1	—	10	do.
149	1	5	10	1	—	24	do.
150	2	6	10	—	1	—	Sehr schwer erkrankt; Beckenbruch.
151	1	8	10	—	1	—	Sehr schwer erkrankt. Sectionsbefund negativ.
152	2	4	10	1	—	36	Schwer erkrankt.
153	1 1/2	6	10	1	—	8	do.
154	2 1/2	5	10	1	—	5	Leicht erkrankt.
155	2	2	10	1	—	8	Schwer erkrankt.
156	1	6	10	1	—	24	do.
157	2	9	10	1	—	12	do.
158	2 1/2	4	10	1	—	7	Leicht erkrankt.
159	1 1/2	10	10	—	1	—	Sehr schwer erkrankt. Lähmung der Nachhand.
160	3	4	10	1	—	12	Leicht erkrankt.
161	3	12	10	—	1	—	Sehr schwer erkrankt.
162	1	6	10	1	—	12	Schwer erkrankt.
163	2	5	10	1	—	11	do.
164	2	5	10	1	—	28	Sehr schwer erkrankt.

Fortlauf. Nummer	Hat gekalbt vor ? Tagen	Zur Zeit der Behandlung krank seit ? Stunden	Behandlung: ? Gramm Jodkali	Geheilt	Geschlachtet Verendet	Nach ? Stunden hat das Thier sich wieder erhoben	Bemerkungen:
165	1	3	10	1	—	8	Mittelschwer erkrankt.
166	2	8	10	1	—	18	do.
167	2	3	10	1	—	27	Sehr schwer erkrankt.
168	1	5	10	1	—	6	do.
169	1	7	10	1	—	7	do.
170	2	10	10	—	1	—	Sehr schwer erkrankt. Lungenödem schon zur Zeit der Infusion.
171	2	22	10	1	—	10	Mittelschwer erkrankt.
172	1	22	10	1	—	6	Leicht erkrankt.

**Wandtafeln zur Pferde-Anatomie.**

Von

Professor **Schmaltz.**

In der Zeitschrift für Veterinärkunde wurde neulich das Bedürfniss nach anatomischen Wandtafeln lebhaft betont und die Beschaffung solcher für jede Dispensiranstalt dringend empfohlen. Ebenso ist neulich in der B. T. W. eine Anfrage erschienen, wer wohl Abbildungen vom Pferdescelett, Hufformen etc. liefere. Dies bedeutet gewissermassen eine Anfrage an die Anatomen, warum solche Tafeln nicht existiren, giebt mir daher Veranlassung, darüber einige Bemerkungen zu machen.

Die vorhandenen anatomischen Atlanten- und Wandtafeln der gewünschten Art stehen miteinander überhaupt nicht in Concurrenz, weil beide ganz verschiedene Zwecke verfolgen und mit ganz anderen Mitteln gearbeitet werden müssen.

Der Atlas ist für den Einzelnen bestimmt. Er ist für diesen das vornehmste Hilfsmittel im anatomischen Unterricht. Schon der hohen Anschaffungskosten wegen muss er die weitgehendsten wissenschaftlichen Anforderungen erfüllen. Er muss daher bis in die kleinsten Einzelheiten genaue Darstellungen geben. Da andererseits für die Bequemlichkeit des Gebrauchs das Format möglichst knapp begrenzt werden muss (vgl. alle gangbaren medicinischen Atlanten), so ist ein verkleinerter Massstab geboten. Dafür stehen andererseits aber auch alle möglichen Reproductionsmethoden zur Verfügung: Lichtdruck, Steindruck, Holzschnitt, Zinkographie, Autotypie, Phototypie etc.

Die Wandtafel dient zum Unterricht einer grösseren Zahl resp. zur Demonstration auf Entfernung. Um in die Ferne zu wirken, muss die Darstellung mit grösseren Mitteln geschaffen sein. Es sollen Uebersichtsbilder geboten werden, unter Verzicht auf alle feinen Einzelheiten, die doch undeutlich bleiben und die Klarheit der Hauptsachen nur beeinträchtigen würden. Aus allen diesen Gründen ist es gänzlich ausgeschlossen, einen Atlas etwa zugleich zu Wandtafeln verwendbar zu machen.

Es würde dies aber an sich noch nicht erklären, warum nicht neben Atlanten solche Wandtafeln existiren. In der That sind, was die Anatomie des Pferdes anlangt, meines Wissens nur die Darstellungen der Lage der Eingeweide von Süssdorf vorhanden, die ja vielen Anklang gefunden haben. Tafeln vom locomotorischen Apparat aber, gerade die hier ge-



wünschten, fehlen. Die Tafeln des Voigtländerschen Atlas sind für diesen Zweck viel zu klein.

Selbstverständlich sind sich die Anatomen des Werthes von Wandtafeln als Unterrichtsmittel durchaus bewusst. Es giebt wohl kein anatomisches Institut, welches nicht eine Sammlung der mannigfaltigsten anatomischen Darstellungen in Wandtafel-form besässe und wo man nicht bestrebt wäre, diese Sammlung stetig zu vergrössern.

Aber diese Tafeln sind alle nur in einem Exemplar für das betreffende Institut, nicht aber zur Vervielfältigung hergestellt worden. Dieser Umstand, Egoismus könnte man fast sagen, beruht auf zwei sehr triftigen Gründen: Auf der Schwierigkeit der Vervielfältigung grosser Wandtafeln und auf der geringen Zahl der in Aussicht stehenden Abnehmer von Vervielfältigungen.

Für solche Tafeln giebt es nur eine Herstellungsmethode, den Steindruck. Diese ganze Methode ist eine difficile; die Herstellung guter Steinzeichnungen in grossen Dimensionen, die Steine, der Druck, alles ist theuer. Ausserdem giebt es für wirksame Wandtafel-Grössen weder das Stein- noch das Papier-Format. Jede Tafel müsste daher in Abschnitte zerlegt, auf mehreren Steinen gedruckt dann aus den einzelnen Stücken zusammengeklebt und daher, wenn sie wirklich brauchbar sein soll, auf Pappe gezogen werden.

Nun kommt, wie in der Zeitschrift für Veterinärkunde sehr richtig bemerkt wurde, noch dazu, dass diese Tafeln farbig sein müssen. Jede Farbe aber muss mit einem besonderen Stein gedruckt werden und erfordert dementsprechend besondere Druckkosten. Eine Wandtafel von genügender Grösse würde bei 4 Farben z. B. 16 Steine und vierfachen Druck erfordern.

Dass hiernach die Herstellungskosten ausserordentlich hohe sind, ist offensichtlich. Dass aber auch die Abnehmerzahl eine sehr kleine sein muss, ist ebenfalls klar. Die ganze Armee beispielsweise würde höchstens 200 Stück gebrauchen, um den in der Zeitschrift für Veterinärkunde ausgesprochenen Wunsch zu erfüllen. Rechnet man ebenso viele Civilinstitute, so würde die Aufnahmefähigkeit in Deutschland höchstens 400 Stück betragen. Und wie viele von diesen möglichen Abnehmern würden thatsächlich die Tafeln erwerben? Ohne obligatorische Einführung noch nicht der vierte Theil.

Uebrigens hätte gerade die Militär-Verwaltung die Beschaffung solcher Tafeln durchaus in der Hand. Es müsste eben nur zuerst eine obligatorische Beschaffung bei jedem Regiment in Aussicht genommen und dann ein Auftrag erteilt werden. Auf dieser Grundlage würde der Verwirklichung nichts im Wege stehen.

Mit der unsicheren Aussicht aber, 50—100 Stück in langer Zeit abzusetzen, wird sich niemals ein Verleger für solche Tafeln finden. Und wenn er sich fände, so müsste er die Herstellungskosten auf den schätzungsweise ermittelten kleinen Käuferpreis repartieren und danach den Einzelpreis bemessen. Derselbe würde dann natürlich enorm hoch sein.

Angesichts der Thatsache, dass die Herstellung der mit Recht gewünschten zu vervielfältigenden Wandtafeln an der Kostenfrage scheitert, möchte ich die Aufmerksamkeit der Interessenten aber auf ein anderes noch viel besseres Hilfsmittel lenken. Das sind die Modelle.

Die Franzosen haben seit lange den Modellen aus Papiermaché einen bevorzugten Platz im Unterricht eingeräumt.

Neuerdings werden solche Modelle aber auch in Deutschland sehr gut hergestellt, namentlich von dem Modelleur Sommer in Neuss bei Coburg. Diese Modelle haben, abgesehen von ihrer farbigen Plastik, vor Allem den Vortheil, dass sie auseinanderzunehmen sind und so oberflächliche und tiefe Organschichten in ihrer Lage zu einander zu zeigen gestatten. Hufformen, Füsse mit dem Sehnenapparat, Gelenke aus natürlichen Knochen mit anmodellirten Bandapparaten sind vortrefflich ausgeführt und billig\*). Ich glaube, dass Wandtafeln sich nicht viel billiger stellen würden. Aber auch Modelle der ganzen Gliedmassen, diese allerdings theurer, sind vorhanden. Nur vom ganzen Scelett existirt kein Modell. Ein solches müsste man entweder in natura anschaffen oder sich mit dem Herumzeigen kleiner Atlastafeln begnügen. Für thierärztliches Interesse kommt dies übrigens weniger in Betracht.

Ich möchte mithin auf die Schwierigkeiten, anatomische Wandtafeln zu vervielfältigen, hingewiesen haben und empfehlen, so lange solche Tafeln nicht vorhanden sind, die Beschaffung von Modellen anzustreben.

## Referate.

### Die Werthbestimmung des Schweinerothlaufserums.

Aus dem Kgl. Institut für experim. Therapie in Frankfurt a. Main.

Von Dr. Marx.

D. T. W. 19 1. No. 6.

Die Methode zur Prüfung des Rothlaufserums stammt von Lorenz, der sie wie folgt beschreibt (Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin und vergl. Path. B. 21, S. 302). „Die zur Prüfung bestimmten Mäuse (grane) erhalten unter eine etwas vor der Schwanzwurzel angebrachte, lange aber nicht mit weiter Oeffnung versehene Hauttasche so viel Platinösen voll von der vorher umgeschüttelten Cultur als auf 0,01 g gehen. Gleich nach der Culturimpfung erfolgt die Injection des genau abgewogenen und mit Wasser verdünnten Serumpräparates mittelst einer feinen Spritze unter die Rückenhaut“.

Schütz und Voges injicirten Cultur und Serum gleichzeitig. Bei beiden Methoden traten grosse Unregelmässigkeiten im Verlaufe der Prüfungsreihen ein, die eine Verbesserung wünschenswerth machten. Für die theoretische Erklärung der Misserfolge muss man sich erinnern, dass die bactericiden Sera aus zwei Körpern bestehen: dem sehr stabilen Immunkörper und dem labilen Complement. Schon die frischen Sera enthalten häufig eine weit geringere Menge Complement als zur Activirung des im Serum vorhandenen Immunkörpers auch nur irgendwie ausreichend ist. Mit dem Aelterwerden des Serums verschwindet aber das Complement gewöhnlich, da diese Körper sehr zersetzlich sind. Wird nun ein solches vorwiegend aus Immunkörpern bestehendes Serum einer Thierspecies injicirt, so hängt der Erfolg davon ab, ob der Immunkörper in dem fremden Organismus Complemente findet, die sich mit ihm zu vereinigen im Stande sind. Bei der Verwendung einer anderen Thierspecies als der, von welcher das Immunserum stammt, ist ein passendes Complement öfter nicht vorhanden.

Nach den bis jetzt vorliegenden Versuchen scheint es, als ob der Organismus der Maus das für die Activirung des Roth-

\* Nach dem Catalog kosten Hufe 2—5 M., das Kniegelenk z. B. 20 M., der Huf mit Sehnenapparaten und auseinanderzunehmendem Huf 28 M., die ganze Vordergliedmasse allerdings 60 M.

laufserums nothwendige Complement nur in ausserordentlich geringen Mengen enthält und es nur äusserst langsam abgibt. Hier scheint also die Ursache der prüfungstechnischen Unsicherheit zu liegen. Es dauert eben viele Stunden, ehe der Immunkörper in die zur Tödtung der Rothlaufculturen nöthige active Form überführt ist. In dieser Zeit aber haben sich die Bacterien in einer nicht einmal zu schätzenden und gewisslich auch individuell verschiedenartigen Weise vermehrt, so dass dann dem activen Serum sehr verschiedene Mengen von Bacterien gegenüberstehen.

Der Zusatz von frischem, complementhaltigem Serum hatte keinen Erfolg. So blieb nur übrig, die Bacterien erst dann in den Körper zu bringen, wenn der ganze Immunkörper activirt war, und dort, wo sie der Wirkung des Immunkörpers sofort unterliegen.

„Es besteht demnach die neue Methode darin, dass grauen Mäusen das zu prüfende Serum erst subcutan, um dieselben zu immunisiren, applicirt wird, und dann nach 24 Stunden die Impfung mit Cultur intraperitoneal erfolgt.“

Ein Ausfallen von Thieren aus der Reihe kommt auch hier vor und dürfte darauf zurückzuführen sein, dass bei der Injection der Cultur noch eine gewisse Menge Bacterien in den Stichkanal gelangt ist.

Da die Virulenz der Cultur leicht Schwankungen unterliegt, so wird hier eine Parallelreihe mit genau bekanntem unveränderlichen Trockenserum nebenher ausgeführt.

Aus zwei solchen Reihen ergibt sich: 1. ob die Cultur den richtigen Wirkungswerth hat, 2. ob der angegebene Werth in dem Handelspräparate wirklich vorhanden ist.

Diese Methode hat sich sowohl im Prüfungs-Institut wie auch nach einer Mittheilung von Dr. Casper in den Höchster Farbwerken seit  $\frac{3}{4}$  Jahren bewährt. Nevermann.

### Einige Mittheilungen über colloidales Silber.

Von Dr. M. Klimmer.

Zeitschr. f. Thiermed. 1900, S. 4.

Die Lösung des colloidalen Silbers kann ebensowenig durch thierische Membranen diffundiren, wie die aller andern colloiden Verbindungen (native Eiweisskörper, arabischer Gummi) und ist daher keine wahre Lösung, sondern nur eine Aufquellung. Säuren und Salzlösungen fällen das Collargol aus wässriger Lösung aus. Die Ausfällung kann aber verzögert oder aufgehoben werden, wenn man andere beständigere colloide Verbindungen hinzusetzt. Aus diesem Verhalten des Mittels lässt sich ableiten, dass es im Blute und in anderen thierischen Flüssigkeiten durch die vorhandenen Salze nicht zersetzt werden und daher seine Wirkung entfalten kann. Die Versuche des Verf. ergaben, dass Gummi arabicum, Gelatine und die nativen Eiweisskörper (Albumin und Globulin) das colloide Silber am besten vor Ausfällung schützen. Pepsin und Stärkekleister zeigen nur eine geringe Wirkung, Dextrin, Agar, Pepton, Leimpepton verursachen dagegen eine Fällung.

Trypsin, das proteolytische Ferment des Pankreassecrets, wird durch das colloide Silber unwirksam.

Auf Grund der Versuche empfiehlt der Verf., die Colloidal-silberlösungen mit Zusätzen von Eiweiss, Gelatine und Gummi arabicum zu verwenden. Per os sei als Zugabe am besten Gummi arabicum 1 : 15 zu verwenden. Weiter wurden noch nachstehende Fragen experimentell geprüft. 1. Was geschieht mit dem subcutan und intravenös injicirten colloidalen Silber im Thierkörper?

Die fraglichen Einspritzungen wurden bei einem Kaninchen ausgeführt. Die benutzte Lösung enthielt 1 pCt. Collargol, 0,8 pCt. Kochsalz und 1 pCt. Eiweiss. Von dieser Lösung bekam das Versuchsthier am ersten Tage 20 ccm in die Jugularis und am darauffolgenden 70 ccm subcutan im Verlauf einer Stunde in die linke Schultergegend. Der aufgefangene Harn und Koth wurden chemisch untersucht. Nach 21 Tagen wurde das Kaninchen getödtet und auch die Organe einer chemischen Prüfung auf Silber unterzogen. Aus der ganzen Untersuchung geht hervor, dass das colloidale Silber nach einer subcutanen Injection allmählich fast vollkommen resorbirt wird. Bei subcutaner und endovenöser Injection wird das Silber zum grossen Theil mit dem Koth ausgeschieden, zum geringen Theil in der Haut, vielleicht auch in der Muskulatur, im Darmkanal und in den Nieren deponirt.

Die Erfolge, welche die intravenöse Anwendung des Collargols bei der Kälberruhr aufweise, finde nimmermehr eine Erklärung, da die Ausscheidung des Präparates hauptsächlich durch den Koth vor sich gehe.

2. Wirkt colloidales Silber nach intravenöser Injection fiebererregend?

Dass nach der Injection eine Temperatursteigerung bei gesunden und kranken Pferden eintritt, ist bekannt, ob dieselbe jedoch von dem colloidalen Silber oder von dem als Lösungsmittel benutzten destillirten Wasser herrührt, ist bisher nicht untersucht.

Die Versuche liessen keinen Zweifel, dass das colloidale Silber als die Ursache der Temperatursteigerung anzusehen ist. Somit ist auch endgiltig die Annahme beseitigt, dass die intravenöse Injection colloidalen Silbers bei rotzkranken Pferden eine als diagnostisches Merkmal verwendbare Reaction erzeuge.

3. Entfaltet colloidales Silber im Darmkanal eine Bacterien abtödtende Wirkung?

Die zur Ermittlung der bactericiden Wirkung bereits angestellten Versuche haben ergeben, dass die Desinfection kraft dieses Mittels relativ gering ist. Dieser Satz findet auch die gleiche Anwendung für den Darmkanal, wie sich durch einen Versuch des Verf. mit einem 10 kg schweren Hunde herausgestellt hat.

### Wochenübersicht über die medicinische Literatur.

Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. II.

Ueber subcutane Paraffinjectionen von Prof. H. Meyer. Gersuny hat zur Erzielung vortheilhafter Gestaltveränderungen beim Menschen Paraffingemische unter die Haut und in Organe injicirt. Ueber das weitere Schicksal dieses Paraffins ergaben M.'s Versuche, dass es zwar langsam aber, wahrscheinlich durch Oxydation, aus dem Körper sicher entfernt wird.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 12.

1. Die indifferenten Farbstoffe als Fettfarbstoffe von Dr. L. Michaelis. M. empfiehlt zum Färben von Fett eine gesättigte Lösung in 70 pCt. Alcohol von Scharlach R sogen. Fettponceau (Tolnolazotolualazo- $\beta$ -naphthol), (zu haben bei Leitz-Berlin).

2. Die angebliche Immunität des Igels gegen Canthariden und deren wirksamen Bestandtheil von L. Lewin enthält eine Entgegnung auf die Arbeit Ellingers über diesen Gegenstand.

3. Druseerkrankung beim Menschen von Schöler (Berl. med. Gesellsch., 6. März 1901). An der Conjunctiva eines Kutschers, der mit drusigen Pferden umging, zeigten sich Geschwüre mit grüngelbem Grunde, ebenso auf der Cornea, dann trat Fieber (40,2), Gliederschmerzen, Schwellung des

Unterschenkels, mit Petechien an Kopf, Stirn und Handgelenk auf, ferner Husten mit Auswurf, Erbrechen, blutiger Stuhlgang, auch Eiweiss im Harn wurde beobachtet.

**Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 36. Bd., Heft 2.**

1. Zur Aetiologie des Keuchhustens von Dr. Jochmann und Dr. Paul Krause. Aus dem neuen allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.) Die Arbeiten der Verfasser hatten folgende Ergebnisse. Im Keuchhustensputum finden sich, in der Mehrzahl der Fälle, kleinste, influenzaähnliche Bacillen und zwar in drei verschiedenen Arten. Es gelang Verf. ein influenzaähnliches Stäbchen zu isolieren, welches ausschliesslich auf haemoglobinhaltigem Nährboden gedeiht und welches sie als *Bacillus pertussis* Eppendorf bezeichnen.

2. Die Verbreitung von Keimen durch gewöhnliche Luftströme von Robert F. Hutchison. Die Untersuchungen erstrecken sich auf die Infection von Blättern eines offenen Buches, Infection von Briefen während ihrer Beförderung durch die Post, auf die Feststellung der Dauer des Schwebens von Keimen in der Luft, auf den Vergleich der Wirkung des Fegens und Gehens über einen inficirten Fussboden u. s. w.

3. Ueber die Erzeugung von Erysipel am Kaninchenohr durch Pneumococcen von Dr. Neufeld (a. d. Instit. f. Infektionskrankheiten, Berlin). Verf. fand, dass unter den Fränkelschen Diplococcen häufiger Culturen am Kaninchenohr Erysipel erzeugen als unter den Streptococcen, während man früher die Erzeugung von Erysipel am Kaninchenohr als eine spezifische Wirkung der aus menschlichem Erysipel gezüchteten Streptococcenstämme ansprach.

4. Zur Farbstoffproduction des *Bacillus pyocyaneus* von Dr. A. Christomanos-Athen. Es giebt nach Ch., zwei Racen des *B. pyocyaneus* und zwar *B. p. α*, welcher keinen blauen Farbstoff bildet und eine blaue rasch grün werdende Fluorescenz besitzt und einen *B. p. β*, welcher thatsächlich Pyocyanin bildet. Der *Bac. pyoc.* kann unter Luftabschluss gut gedeihen.

5. Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der im normalen Serum vorkommenden globuliciden Substanzen von Dr. Schütze und Dr. Scheller (a. d. Inst. f. Infektionskrankheiten). Die im normalen, extravasculären Kaninchenserum für das Ziegenblut vorhandenen globuliciden Substanzen werden bereits in der ersten Viertelstunde nach der intravenösen Injection genügend grosser Mengen von rothen Ziegenblutkörperchen aufgebraucht. Dieses Verschwinden der globuliciden Wirkung des extravasculären Kaninchensersums nach der Einspritzung von Ziegenblut ist auf einen Aufbrauch des entsprechenden Complements im Thierkörper zurückzuführen. Der Wiedereintritt der Regeneration der globuliciden Substanzen erfolgt im Durchschnitt in den ersten 2—4 Stunden nach der Injection. Da eine vollständige Analogie zwischen globuliciden und bactericiden Substanzen besteht, so ziehen Verf. den Rückschluss auf die analoge Schicksale der bactericiden Substanzen bei der Injection.

**Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Band XXIX, No. 8.**

1. Ueber eine bis jetzt wenig gewürdigte Localisation des Influenzaprozesses von Dr. L. Kamen. Kamen sah in zwei Fällen von Angina mit diphtherieähnlichem Aussehen des Belags Influenzabacillen in grosser Menge. Verfasser schlägt vor, diese primäre Infectionsart der Influenza als Influenzaangina zu bezeichnen.

2. Ein einfaches Verfahren zur Darstellung der Geisseln von

Dr. phil. Peppeler. 20,0 gr Tannin werden in 80,0 gr destillirtem Wasser gelöst, bei 20° C gehalten und 15,0 gr wässrige, schwefelsäurefreie Chromsäurelösung (2,5:100,0) langsam, in kleinen Portionen, unter Umschütteln zugefügt. Vier bis sechs Tage bleibt die Beize bei 18° stehen, dann wird durch ein doppeltes Faltenfilter filtrirt. Beize, welche weniger wirksam geworden, kann durch Stehenlassen im Thermostaten bei 20° für einige Zeit brauchbar gemacht werden. Die gebeizten Bacterien werden mit Carbolgentianaviolett [Conc. alk. Gentianaviol.-Lös. (5:100) 10,0, Acid. carbol. liqu. 2,5, Aqu. destill. ad 100] gefärbt. Details müssen im Original studirt werden.

3. Rapport over de kalverziekte in Nederland, Haag, von J. Poels. Es giebt zehn Arten von Kälberkrankheiten in Holland. 1. Colibacillosis, 2. Streptomycolosis, 3. Colistreptomycolosis, 4. Pseudocolibacillosis, 5. Pseudocolistreptomycolosis, 6. Proteusintoxication, 7. Pyocyanusbacillosis, 8. Septicaemia haemorrhagica, 9. Polyarthritits specifica, 10. Mycolosis mixta intestinalis. Die Bekämpfung gipfelt in der Prophylaxis, welche in möglichstem Fernhalten von Krankheitsstoffen vor, während und nach der Geburt des Kalbes zu bestehen hat.

4. Les maladies infectieuses du bétail argentin d'après les travaux de M. Lignières (Rec. de méd. vét.) von Nocard. Nocard hat die Befunde seines Schülers Lignières bestätigt. Die Lombriz, eine Lämmerkrankheit (Pneumonie, Pleuritis, Peritonitis und Pericarditis) wird hervorgerufen durch einen *Coccolibacillus*.

5. Contribution à l'étude de la paraplégie du cheval von Lignières. (Rec. de méd. vét. 1898.) Aus der Arachnoidealflüssigkeit isolirte Lignières bei einem an Haemoglobinämie verendeten Pferde einen Streptococcus, ähnlich dem Drusenereger. Werden Pferde grosse Mengen Bouillonkultur injicirt, so tritt Paraplegie, jedoch nicht blutfarbiger Urin auf.

6. Contribution à l'étude des pneumonies du cheval. Identité de la bactérie de Schütz et du Streptococcus de la gourme von Lignières. (Rec. de méd. vét. 1897.) Der Schütz'sche Diplococcus der Brustseuche soll identisch sein mit einem von Lignières gefundenen Streptococcus, welcher identisch sein soll dem Drusestreptococcus!

**Wiener medicinische Wochenschrift 1901, No. 10.**

Ein Fall von Auto-Sectio caesarea von R. Löffler. Eine mohammedanische, schwangere Frau, welche von dem Wahn befangen war, vor der Geburt ihres Kindes zu sterben, öffnete sich mit einem Messer Bauch und Gebärmutter, worauf das zu Tage tretende Kind von der 13jährigen Tochter in Empfang genommen wurde. Dieselbe nähte mit einer rostigen Nadel und Hanfzwirn die Bauchwunde, und Mutter und Kind erfreuen sich bester Gesundheit. Die Wundheilung erfolgte per primam. (Wenn es nur wahr ist? D. Ref.)

**Hegars Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäcologie, Bd. IV, Heft I.**

Die Bacterienflora der Mundhöhle des Neugeborenen vom Momente der Geburt an und ihre Beziehung zur Aetiologie der Mastitis von O. Kneise. Die in der Scheide vorhandenen Bacterien finden sich auch im Munde der Neugeborenen, wohin sie durch Schlucken etc. gelangen. Alle Kinder, welche in normaler Weise geboren werden, haben in ihrer Mundhöhle Bacterien, welche an Zahl von Tag zu Tag zunehmen, es sind Staphylo- und Streptococcen, welche auch eine Infection der Mamma herbeiführen können.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.



Carl Friedrich Müller, Geheimer Regierungsrath und Professor, ehemals Lehrer der Anatomie an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin, ist am 6. März im 76. Lebensjahre und kurz, bevor er die goldne Hochzeit hätte feiern können, aus dem Leben geschieden. Neben der reichen Theilnahme aller Derer, die ihm im Privatleben nahe standen, haben ihn alle academischen Ehren zu Grabe geleitet, welche ihm die Hochschule erweisen konnte, der 38 Jahre seines arbeitsamen Lebens gehört haben.

Wenn mir als seinem Nachfolger die Pflicht obliegt, seine Thätigkeit zu würdigen, so könnte man doch meine Competenz dazu in Frage stellen. Denn es ist nicht unbekannt geblieben, dass zwischen ihm und mir die Beziehungen sich getrübt hatten. Allein dies lag weniger in den Personen, als in einem System, welches sich auf den alten Thierarzneischulen eingebürgert hatte. Ich habe, obwohl als Ordinarius angestellt, neun Jahre lang in der Anatomie thatsächlich nur die Rolle eines Assistenten zu spielen gehabt, ohne auch nur die bescheidenste organisatorische Einwirkung ausüben zu können. So war es Müller selbst bei Gurlt, so Dieckerhoff bei Gerlach und so Anderen ergangen. In keinem Falle hat dies zu einem harmonischen Ausklang führen können, weil diese Bedingungen eines Nebeneinanderwirkens unnatürliche sind. Der Aeltere macht den Fehler, dass er wohl die Arbeit, aber nicht ein Titelchen von Recht und Einfluss abgeben will und nicht bedenkt, dass seiner Ueberlegenheit die Zeit Grenzen setzt. Der Jüngere begeht einen gleichen Fehler, indem er eine solche Stellung überhaupt einnimmt, weil ihm die Empfindung der Einschränkung fehlt, so lange er in den Werdejahren ist, während ihm die, seiner formellen Gleichberechtigung widersprechende, Abhängigkeit unerträglich wird, sobald er sich selbst auf der

Höhe der Kraft fühlt und an der Bethätigung derselben überall gehemmt wird.

Wenn aber in dem so entstehenden natürlichen, weil sich stets wiederholenden Zwiespalt Dinge geschehen, welche gegenseitige Verstimmung erzeugen, so hat dieselbe in mir wenigstens um so weniger Dauer behalten, als ich nicht vergessen konnte, dass der Verstorbene mein Einrücken in die Stellung, die mir heute Befriedigung schafft, wesentlich mit hat ermöglichen helfen. So kann ich, wenn ich die Summe ziehe, nur mit Dankbarkeit an meinen Vorgänger denken und glaube daher hinsichtlich der Würdigung seiner Thätigkeit volle Objectivität zu besitzen.

Carl Friedrich Müller war geboren am 9. Juli 1825 als Sohn eines Berliner Bürgers. Er absolvirte die höhere Stadtschule, eignete sich also eine, namentlich für damalige Zeiten, gute Vorbildung an. Am 21. Mai 1845 wurde er als Thierarzt erster Klasse mit der Note „sehr gut“ approbirt, konnte deshalb schon 1846 sein Examen als Kreisthierarzt machen und erwarb 1858 die damalige besondere Qualifikation zum Departementsthierarzt.

Nachdem er als Einjährig-Freiwilliger gedient hatte, war er nacheinander Kreisthierarzt in Kaukehmen, Oletzko und Inowrazlaw.

Im Jahre 1859 wurde er als Repetitor an die Berliner Thierarzneischule berufen, 1862 als etatsmässiger Lehrer angestellt, 1870 zum Professor ernannt und 1890, gelegentlich des 100jährigen Jubiläums der Hochschule, durch Verleihung des Characters als Geheimer Regierungsrath ausgezeichnet. Siebzig Jahre alt, trat er 1896 in den Ruhestand.

Wie das damals üblich war, musste Müller 1862 zwar die Unterstützung Gurlt's in der Anatomie übernehmen, doch behielt letzterer die Leitung und alle Vorlesungen dieses Unterrichts; Müller dagegen musste eine Anzahl thierärztlicher Nebenfächer vertreten, so Exterieur, Gestütkunde, Diätetik, klinische Demonstrationen. Seit Gurlt's Abgang (1870) dirigierte Müller das anatomische Institut, hat aber ausserdem bis zur Berufung eines Spezialisten (1877) die Physiologie und bis zu seinem Abgang auch die Zoologie, letztere übrigens von einem sehr richtigen Standpunkte aus, gelesen.

Nach Gerlach's Tode verwaltete Müller vertretungsweise das Directorat, welches jedoch nicht ihm, sondern dem von Halle berufenen Professor Roloff definitiv übertragen wurde. Dafür erlebte er die Genugthuung, dass er, seit Roloff's Tode wieder die Vertretung führend, nach Einrichtung des (anfangs von ihm bekämpften) Rectorates zum ersten Rector der neuen thierärztlichen Hochschule ernannt wurde.

Im anatomischen Unterricht ist Müller in den Gurlt'schen Bahnen weitergegangen, hat auch mit Leisering zusammen Gurlt's berühmtes Handbuch unter wesentlicher Erweiterung des Inhaltes weiter herausgegeben. Ausserdem hat er Fürstenberg's Anatomie des Rindes (Band I der Rindviehzucht von Fürstenberg und Rhode) neubearbeitet und den anatomisch-physiologischen Theil zu Schwarzneckers Pferdezoologie geschrieben. Als Begründer des Hirschwald'schen Veterinärkalenders und als Redacteur des Archivs für Thierheilkunde hat er sich ausserdem literarisch bethätigt.

Daneben ist Müller in den siebziger Jahren öfter und gern als Rinderpest-Commissar thätig gewesen, hat auch darüber eine Broschüre geschrieben. Bis zu seinem Ende hat er als



Mitglied der technischen Deputation für das Veterinärwesen, die preussische Seuchenstatistik, wofür er eine besondere Neigung besass, bearbeitet. Er beherrschte Französisch, Englisch, Italienisch (und Polnisch) vollkommen und pflegte diese Sprachkenntnisse mit freudigem Eifer. Den zahlreichen, die Berliner Hochschule besuchenden Fremden war er ein stets bereiter liebenswürdiger Führer; er war daher im Auslande allgemein bekannt und angesehen.

Dass unter ihm das anatomische Institut schliesslich fast zu existiren aufhörte, weil in seinen Räumen der Physiologe und der Chemiker untergebracht wurden, so dass das Museum verloren ging und fast nichts mehr übrig blieb, daraus darf man Müller keinen Vorwurf machen. Es war vielmehr eine richtige, wenn auch entsagungsvolle Politik, um endlich den so wie so nöthigen Neubau herbeizuführen. Die Wirkung ist wenigstens diese gewesen.

Im Verkehr mit seinen Collegen und Studenten ging der Verstorbene, wenn ich so sagen darf, nicht ganz aus sich heraus. Er war keineswegs der einfache, anspruchslose Mann, als der er erscheinen konnte. Er hatte ein sehr feines Gefühl dafür, ob ihm zu Theil wurde, was er sich zumass, und wenn er auch starke Conflictte vermied, so war er doch durchaus nicht ein leicht zu nehmender Gegner, wusste vielmehr sehr wohl an der richtigen Stelle zu treffen. Es war mehr in ihm, als er zu zeigen liebte; ich glaube, auch mehr Herz, denn er war ein Kinderfreund. Wenn er oft, auf die Collegen bezüglich, mit einer gewissen Genugthuung den Satz aussprach „ich habe keine Freunde, aber auch keine Feinde“, so gab das wohl nicht ganz sein innerstes Empfinden wieder. Uebrigens hätte er Feinde nicht sonderlich zu fürchten brauchen, und an Freunden hat es ihm thatsächlich nicht gefehlt. Verübelt haben es ihm die Thierärzte (die Wahrheit erfordert, dies zu sagen) mit Recht, dass er an der Entwicklung des thierärztlichen Standes, auch in schweren Zeiten, nicht nur keinen Antheil nahm, sondern selbst mit spöttischen Bemerkungen darüber Fremden gegenüber nicht zurückhielt. Als Schüler aber haben Alle ihrem alten Lehrer trotzdem Anerkennung und Dankbarkeit gezollt, auch die „Bundesbrüder“, wie er die ihm wenig genehmen Conleurstudenten consequent nannte. Der „alte Müller“ war unstreitig als Lehrer sehr beliebt. Wenn er den Studenten gegenüber sich gewöhnt hatte, mit kleinen Schwächen gewissermassen zu paradiren, so sorgte er dadurch im Verkehr mit ihnen wohl für Humor, verstand es aber sehr genau abzumessen, dass ihm dabei an Respect durchaus nichts verloren ging. Was seine Einwirkung auf die Hörer in den Vorlesungen an Frische eingebläst hatte; wusste er durch sein Zusammenarbeiten mit ihnen im Präparirsaal auszugleichen.

Ein grosser Zug mag seinem Berufsleben gefehlt haben; in der Kleinarbeit war er unübertrefflich. Hat er auch keine bedeutenderen Neuheiten geschaffen; sein umfassendes Wissen musste Jeder schätzen, seine Arbeit war als zuverlässig allgemein bekannt. Sein Leben war nach der Uhr gestellt, sein Fleiss unermülich. Das mochte ihm auch den Uebertritt in den Ruhestand erschweren, der seinen Jahren sonst angemessen war. Vor Allem aber klingt ihm ein hohes Lob nach über das Grab; das Lob eines pflichttreuen, peinlich sorgfältigen und wirklich erfolgreichen Lehrers. In dieser nicht genug zu schätzenden Eigenschaft steht er Allen, die mit ihm arbeiteten und die nach ihm kommen, als leuchtendes Vorbild da.

Schmaltz.

## Klarheit!

Von Professor Schmaltz.

Die Abstimmung des Reichstages hat überall frohen Widerhall geweckt. Namentlich wird die Bedeutung der Thatsache allenthalben richtig gewürdigt, dass alle Parteien excl. Socialdemokraten an dem Ergebniss mitgewirkt haben. Es wird dies hoffentlich die manchmal unter uns zu Tage tretende Meinung zum Schweigen bringen, als ob die conservative Partei, die überwiegend den Osten und in ihm auch die grösseren Grundbesitzer vertritt, als Gegnerin unserer Bestrebungen anzusehen wäre. Nicht bloss als Anhänger dieser Partei und Sohn des preussischen Ostens, sondern aus allgemeinen Gründen muss ich dieser Meinung entgegentreten. Wir wollen doch bedenken, dass wir die thatsächlich zahlreichen konservativen Freunde nicht aufs Spiel setzen dürfen durch auf die ganze Partei gemünzte, thatsächlich aber nur hinsichtlich einzelner Mitglieder zutreffende Kritiken. In der deutschen thierärztlichen Wochenschrift wird der Specialbericht der Petitionscommission besprochen, der die Reden zweier ungenannter Opponenten enthält. Die daran geknüpfte Kritik hat eine deutliche Spitze gegen den norddeutschen adligen Gross-Grundbesitz erhalten. Es wird gesagt, dass von Süddeutschland aus das thierärztliche Interesse kräftiger vertreten werde und der kleine Bauer die wissenschaftliche Bildung des Thierarztes besser zu schätzen wisse. — Demgegenüber braucht nur einfach constatirt zu werden, wer jene beiden Opponenten in der Petitionscommission waren. Es waren nicht Adlige, nicht norddeutsche Grossgrundbesitzer, sondern — der Socialdemocrat (!) Ledebour und der süddeutsche (!) Bauernbündler (!) Schrempf (vgl. B. T. W., No. 8). — Sapienti sat! Wir sehen, auch Nord und Süd haben sich nichts vorzuwerfen, hier der Herr Abgeordnete Graf Stolberg, dort der Herr Abgeordnete Schrempf. Von Bayern abgesehen, wo Prinz Ludwig in höchsteigener Person uns beisteht, sind auch besondere thatkräftige Schritte zu unsern Gunsten speciell aus Süddeutschland nicht bekannt geworden; andererseits ist nirgends ein verständigerer und wärmer befürwortender Beschluss gefasst worden, als in der Hochburg des preussischen Adels, in der Mark (Landwirtschaftskammer-Beschluss, B. T. W. 1900. pg. 94).

Wir dürfen also, und etwas besseres können wir uns ja doch nicht wünschen, sagen: Wir haben einzelne Gegner überall, aber kein Land und keine Partei (von den überhaupt in Betracht kommenden) ist grundsätzlich und allgemein gegen uns. Freuen wir uns dessen!

Die Stimmung im Lande kennen wir nun. Unklar dagegen sind noch die Absichten der Regierungen. Dass Bayern zu seinem Thronfolger steht, unterliegt keinem Zweifel. Auch Hessen ist gewiss für das Abiturientenexamen; einmal weil Giessen dadurch nur gewinnen kann, zweitens weil man sich dort mit dem Beschluss festgelegt hat, zu beamteten Thierärzten nur Abiturienten zu nehmen und bei Fortdauer des gegenwärtigen Zustandes damit in Schwierigkeiten zu kommen fürchtet. Von Württemberg aber und Sachsen, den beiden anderen Staaten mit thierärztlichen Hochschulen, weiss man noch ebenso wenig, wie von Preussen, d. h. nichts ungünstiges, nichts sicher gutes.

Auf Preussen sind aber die Blicke ganz besonders gerichtet; der Grösste muss sich das eben gefallen lassen. Das ist ein Raunen, ein Gerüchtetragen! Erst ganz kürzlich haben in einer illustren Versammlung zu Berlin Männer von

Stellung (keine Süddeutschen) gesagt, Preussen „werde es doch nicht thun“. Vielleicht, wahrscheinlich sogar, wissen diese Männer auch nichts; aber ihre Worte fliegen doch durchs ganze Land. Wie giftiger Nebel legt es sich allmählich auf die Gemüther. Es ist Zeit, dass die Sonne ihn verscheuche. Darum kann man nur den einen herzlichen Wunsch aussprechen, dass man bald uns Klarheit gebe, ein Zeichen, damit wir wissen, woran wir sind, selbst wenn die schliessliche Ausführung noch längere Verhandlungen erfordern sollte.

An eine Ablehnung seitens der preussischen Regierung vermag ich nicht zu glauben. Die Ressort-Minister sollen günstig stehen. Dann können die nur indirect oder gar nicht beteiligten Ministerien wohl nicht den Ausschlag dagegen geben. Das Finanz-Ministerium ist ja unbetheiligt, denn es giebt da keine Finanzfrage. Der Hinweis auf später mögliche finanzielle Consequenzen wäre nur ein Vorwand und nicht einmal ein glücklicher. Denn niemals würde eine etwaige spätere Agitation um Geld so viel Kraft und so viel Gerechtigkeit in sich bergen, wie jetzt unsere Agitation um ein ideales Gut. Wer sich getrauen würde, diese abzuweisen, der würde ja im Ernst um die Ablehnung späterer materieller Ansprüche auch nicht besorgt sein.

Aber fast ebenso schlimm als eine Ablehnung wäre eine Verschleppung. Wenn in der Deutschen th. Wochenschr. Herr Professor Malkmus die Ansicht ausspricht, unsere Angelegenheit werde am besten mit der gesammten Schulberechtigungsfra ge geregelt werden, so muss ich, da es sich um eine so bedeutungsvolle Angelegenheit handelt, hier meiner diametral entgegengesetzten Ansicht Ausdruck geben.

Unsere Sache mit der Berechtigungsfra ge der Mittelschulen zu verquicken, gäbe ja den besten Anlass, sie ad calendae graecas zu verschieben. Wer weiss, ob überhaupt einmal diese Fra ge gelöst wird; sobald jedenfalls nicht. Jetzt haben die Aerztekammern den Antrag gestellt, man möge zunächst die Schulreform durchführen und dann erproben, dann erst an die Studien-Berechtigungsfra ge herantreten. Wie lange dauert eine Probe in Deutschland? Zehn Jahre? Zwanzig Jahre? Jedenfalls leisten die Aerzte heftigen Widerstand und werden die Entscheidung für sich eine Zeitlang hinauszögern.

Wir sind fertig mit unsern Anschauungen und zufrieden mit dem, was uns der Reichstag geboten hat. Wir können also beim Warten auf jene nur verlieren. Es besteht auch gar kein sachlicher Grund für ein solches Warten. Warum sollen wir denn nicht vorangehen? Warum soll denn nicht später dem Wort Thierärzte einfach das Wort Aerzte ebensogut zugefügt werden können, wie umgekehrt. Es ist ja nicht das erste Mal, dass die Thiermedizin selbstständig der anderen vorangegangen ist; siehe Seuchengesetzgebung. Das war auch Bassermanns Meinung, der ausdrücklich sagte: „Mögen die Thierärzte vorangehen, als die Ersten ohne Zopf.“\*) Es wäre ja auch für die Aerzte nur ein Vortheil, wenn erst einmal an der Thiermedizin ausprobiert würde, ob die Abiturienten der Oberrealschule (nur bezüglich dieser können Zweifel bestehen) mit den Anderen mitkommen. Zu diesem

\*) Hierzu möchte ich bemerken: Ich persönlich hänge mit Haut und Haar an diesem classischen „Zopf“; ich bin aber der Meinung, dass wir Thierärzte in eigenstem Interesse garnichts Besseres thun können, als dem „Zeitgeist“ in dieser Hinsicht Rechnung zu tragen.

Versuch wollen wir uns gern hergeben. Im Uebrigen haben wir ja schon immer Real-Gymnasiasten zugelassen; für uns ist diese Fra ge längst gelöst und wir brauchen sie garnicht Arm in Arm mit den Aerzten nochmals in die Schranken zu fordern.

Was wir brauchen, ist endliche Erlösung von der Ungewissheit. Es ist kürzlich ein hohes und ernstes, ein tief zu beherzigendes Wort gesprochen worden von der Erhaltung der Autorität und der Verantwortlichkeit aller Stände. Möge das Verantwortungsgefühl auf allen Seiten Platz greifen. Es heisst nicht, dieser Verantwortlichkeit gemäss handeln, wenn man seinem Missvergnügen über einmal Geschehenes die Zügel schiessen lässt. Wohl aber entspringt es dem Gefühl dieser Verantwortlichkeit, wenn man vorher freimüthig auf die vermuthlichen Folgen möglicher Ereignisse hinweist. Ich thue das hiermit:

Die Gesinnung im thierärztlichen Stande, die bisher weit überwiegend kaum zu wünschen übrig liess, wird eine wesentliche Verschlechterung erfahren, wenn bei dem gegenwärtigen Stand der Angelegenheit das Abiturientenexamen nochmals an der Ablehnung einer Regierung scheitern oder in nebelhafte Ferne gerückt werden sollte. Man muss dabei bedenken, dass dasselbe schon 1892 in Preussen durch die Zustimmung des landwirthschaftlichen, Kriegs- und Cultus-Ministers gesichert erschien und welche grausame Enttäuschung uns schon damals bereitet worden ist.

Wenn man sagen wollte, eine Gesinnung, die von erfüllten oder unerfüllten Wünschen abhängt, taugt an sich schon nichts mehr, so hätte dieser Satz hierbei keine Berechtigung. Man muss hundert abgelehnte Wünsche vertragen können (und wir sind darin nicht verwöhnt); aber einer muss dann auch ein Mal erfüllt werden, dass nicht Hoffnung und Glauben verloren gehen. Und man muss auch eine Ablehnung innerlich verstehen können. In diesem Falle würde man sie aber nach allen Vorgängen nicht verstehen. Wenn eine Angelegenheit geeignet ist, uns ein Mal wieder eine Erfüllung zu bringen, so ist es unser Abiturientenexamen. Es ist für uns eine cardinale Fra ge; es ist, wie Niemand bestreiten kann, eine ideale Fra ge und sie ist kostenfrei. Zwischen Geldsachen und anderen Sachen ist eben ein Unterschied zu machen, aber nach beiden Seiten. Dem „Aufhören der Gemüthlichkeit“ in Geldsachen muss eine Steigerung der Bereitwilligkeit in anderen gegenüber stehen. Dinge, deren Berechtigung principiell gar nicht mehr angezweifelt wird und die keinen pecuniären Hindernissen begegnen, sollte man unter Loslösung von allem Beiwerk, mindestens im Princip, möglichst schnell gewähren und nicht auf besondere zwingende Umstände warten. Der Vortheil, den jede Gewährung an sich bietet, ist allein ein zwingender Grund, sie nicht ohne Noth zu versagen oder zu verschieben.

Wir haben bisher unsere Wünsche, ohne uns durch Ablehnung oder anscheinende Nichtbeachtung jemals beirren zu lassen, stets in bescheidener und angemessener Form zur Geltung gebracht. Tritt in der Abiturientenfrage nochmals ein Misserfolg oder eine unbestimmte Verzögerung ein, so wird, fürchte ich, eine schlechtere Tonart und Form die Oberhand gewinnen. Diejenigen, die eine solche wegen ihrer allgemeinen Ansichten oder ihrer Stellung nicht mitmachen können, werden dann eben die Consequenzen zu ziehen und das Feld Anderen zu überlassen haben, die sich weniger Scrupel machen. Im Sinne der oben citirten Worte wird auch dies nicht wirken.

Alle Thierärzte, grade wenn sie nicht bloss an ihre eignen Interessen, sondern an allgemeine und vaterländische Güter denken, werden daher den innigen Wunsch empfinden, — fast möchte ich sagen, sie werden beten, dass der Sinn der Mächtigen zum Guten für uns sich lenke und dass uns bald Klarheit werde.

#### Reichsgesundheitsrath.

Der Reichsgesundheitsrath, zu dessen Mitgliedern bekanntlich auch sämmtliche bisherigen ausserordentlichen thierärztlichen Mitglieder des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (Dammann, Göring, Lydtin, Schütz, Siedamgrotzky) und als neuerufen der Oberregierungsath Beisswaenger-Stuttgart gehören (vgl. B. T. W. No. 2), hat sich am 20. März in Berlin unter dem Vorsitz des Präsidenten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes constituirt.

Welche Bedeutung dieser berathenden Behörde beigelegt wird, ergab sich schon aus dieser Sitzung, zu der auch der Staatssecretär Graf v. Posadowsky erschienen war. Derselbe betonte, dass die Mitglieder des Reichsgesundheitsrathes sich in den Dienst grosser öffentlicher Aufgaben zu stellen haben würden, dass sie nicht allein im Kampfe gegen die verheerenden Seuchen helfen, sondern auf dem ganzen weiten Gebiete der Hygiene, Wohnungsfrage, Ernährung, Arbeiterschutz, Schutz der Ströme gegen die nachtheiligen Einflüsse des Verkehrslebens u. s. w. ihr mannigfaltiges technisches Wissen bethätigen sollten. Der Präsident des Gesundheitsamtes entrollte ein Bild der Entwicklung dieser Reichsbehörde, die demnächst ihr erstes Vierteljahrhundert vollendet, und wies auf die Anfänge des Gesundheitsrathes in der seit 1880 erfolgte Ernennung ausserordentlicher Mitglieder hin. Die Rede schloss mit einem Hoch auf Se. Majestät den Kaiser. Der Gesundheitsrath hat neun Ausschüsse gebildet. Später waren alle Mitglieder zu einer Abendgesellschaft bei dem Staatssecretär des Innern geladen.

#### Naturforscher-Versammlung zu Hamburg.

Die diesjährige Naturforscher-Versammlung findet in der Zeit vom 22. bis 28. September in Hamburg statt. Der so günstig gewählte Versammlungsort wird nicht verfehlen, eine grosse Anziehungskraft auszuüben. Einführender der Section für Veterinärmedizin ist Staatsthierarzt Vollers, Schriftführer sind Polizeithierarzt Leutsch und Thierarzt Dr. Rink. Die genannten Herren versenden jetzt das vorläufige Programm, stellen die definitiven Mittheilungen für Anfang Juni in Aussicht und bitten daher Vorträge möglichst bis 15. Mai bei Herrn Staatsthierarzt Vollers Stadthausbrücke 31, anzumelden, desgl. Wünsche betr. etwa mit anderen Abtheilungen zu veranstaltender gemeinsamer Sitzungen.

#### Frankfurt a. M.

In Frankfurt hat ein Prozess gespielt, in dem Beschuldigungen gegen den Departementsthierarzt a. D. Prof. Dr. Leonhardt,

der übrigens jetzt auch aus seiner kreisthierärztlichen Function ausscheidet, zur Sprache kamen. Wir hatten von diesen unbewiesenen Behauptungen bisher nichts erwähnt. Nunmehr ist nach einer Mittheilung der deutschen thierärztlichen Wochenschrift die Entscheidung ergangen, in der ausdrücklich festgestellt wird, dass Professor Leonhardt aus der Verhandlung vollständig intact hervorgegangen ist.

#### Professor Dexler.

Dem bekannten thierärztlichen Nervenspecialisten, Professor Dr. Dexler, jetzt an der Universität zu Prag, ist ein Reise-stipendium zu einer Forschungsreise nach Australien von einer gelehrten Gesellschaft gewährt worden.

#### Eingesandt.

Die Augsb. Abendztg. schreibt unterm 13. März d. J.: „Der S. C. der Thierärztlichen Hochschule (München) veranstaltete gestern zur Feier des 80. Geburtsfestes des Prinzregenten einen Festcommers. Die Mitglieder des Kgl. Hauses hatten ihr Bedauern aussprechen lassen wegen der Hoffestlichkeiten und der Rundfahrt am Abend am Erscheinen verhindert zu sein“.

Wohl jeder Thierarzt der diesen Artikel gelesen hat und auf seinen Stand etwas hält, wird diese Nachricht anfrichtig bedauert haben. Mit Recht wird man dem R. S. C. der Münchner Hochschule den Vorwurf machen, dass der 12. März für den Festcommers insofern ungeeignet gewählt war, als doch vorauszu sehen war, dass an diesem Tage auf das Erscheinen von Mitgliedern des Kgl. Hauses auf dem Commerce nicht zu rechnen war, da diese ohnehin sehr in Anspruch genommen waren. Nachdem uns Thierärzten in der Person keines geringeren als Se. Kgl. Hoheit des Prinzen Ludwig von Bayern ein mächtiger Förderer unserer Standesinteressen entstanden ist, hätte der genannte Festcommers eine ebenso willkommene wie seltene Gelegenheit bieten können, den hohen Herrn in unserer Mitte begrüssen zu dürfen, und sicher hätte er es sich auch nicht nehmen lassen uns bei dieser Gelegenheit seines fortgesetzten Wohlwollens zu versichern. Seine Anwesenheit oder die eines anderen Mitgliedes des Kgl. Hauses auf dem Commerce hätte doch jeden Thierarzt mit Stolz und Freude erfüllt und einen Stand geehrt, dessen Mitglieder mit Ehrungen und Auszeichnungen ohnehin nicht verwöhnt werden. Jemanden, dessen Erscheinen man aufrichtig wünschen muss, zu einer Zeit einzuladen, wo derselbe am Erscheinen verhindert ist, ist zum Mindesten ungewandt. Eine Ungewandtheit von uns ist die Allgemeinheit aber gar sehr geneigt ganz anders denn als solche zu bezeichnen. Darum künftig: videant consules! St.

#### Thierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Nächste Sitzung Montag, den 15. April, 8 Uhr Abends, im Rathskeller.

### Staatsveterinärwesen.

#### Erlass betr. die Schlachtfrist für Importvieh.

Nach den Bundesrathsbeschlüssen vom 4. Dezember 1890 und 17. Februar 1898 muss das aus Oesterreich-Ungarn und aus den Seequarantäneanstalten zur Einfuhr in öffentliche Schlachthäuser

zugelassene Schlachtvieh „alsbald“ abgeschlachtet werden. Da diese Schlachtfrist für Preussen bisher nicht einheitlich geregelt und in Folge dessen in den einzelnen Bezirken sehr verschieden bemessen worden ist, woraus sich Unzuträglichkeiten ergeben haben, so hat der Herr Landwirtschaftsminister durch Erlass

vom 9. December 1900 verordnet, dass Schlachtvieh, der gedachten Art fortan nur unter der Bedingung zur Einfuhr in die dazu berechtigten Schlachthöfe zuzulassen ist, dass die Thiere innerhalb 4 Tagen — von der Einstellung in den Schlachthof ab gerechnet — abgeschlachtet werden. „Diese Frist muss auch in Fällen langen Transportes als ausreichend zum Ausruhen der Thiere erachtet werden. Bei längeren Fristen ist in vielen Schlachthöfen die vorgeschriebene Absonderung der Thiere nicht durchführbar, auch die im veterinärpolizeilichen Interesse erforderliche jedesmalige gründliche Reinigung der Stallungen vor der Ankunft neuer Transporte kaum möglich.“

Es ist im Uebrigen auch beabsichtigt, eine Revision des Verzeichnisses derjenigen öffentlichen Schlachthöfe vorzunehmen, welche die Erlaubniss zur Einfuhr von ausländischem und von Quarantänevieh besitzen, wobei ganz besonders die Bedürfnisfrage in den Vordergrund gestellt werden soll.

In Uebereinstimmung mit der obigen, für das Königreich Preussen getroffenen Anordnung hat auch das Ministerium des Innern in Hessen unter dem 10. Januar d. J. bestimmt, dass die Schlachtfrist für das aus Oesterreich-Ungarn und aus den Seequarantäneanstalten zur Einfuhr in öffentliche Schlachthäuser zugelassene Schlachtvieh auf 4 Tage — von der Einstellung in den Schlachthof ab gerechnet — festgesetzt wird.

#### Maul- und Klauenseuche auf Viehhöfen.

Die Seuche ist auf den nachstehend verzeichneten Vieh- und Schlachthöfen ausgebrochen, aber bereits wieder erloschen: Dresden (11.—15. März); Berlin (Ueberstände-Rinder 19.—21. cr.); Nürnberg (20.—25. cr.).

#### Fleischschau und Viehhandel.

##### Entwurf eines Schlachtvieh-Versicherungsgesetzes.

Im Abgeordnetenhaus haben die Abgeordneten Ring (kons.) und v. Mendel-Steinfels (kons.) den Gesetzentwurf betreffend die Schlachtvieh-Versicherung eingebracht im Anschluss an das Reichsgesetz vom 3. Juni 1900 betreffend die Schlachtvieh- und Fleischschau. Der Gesetzentwurf besteht aus 11 Bestimmungen. Nach dem §. 1 (Träger der Versicherung) haben die Provinzialverbände unter Berücksichtigung der in diesem Gesetz enthaltenen Bestimmungen Schlachtviehversicherungsanstalten auf Gegenseitigkeit zu errichten, damit die Versicherten gegen Verluste geschützt werden, die durch Beanstandung des Fleisches bei der amtlichen Schlachtvieh- und Fleischschau entstehen. Gemäss dem §. 2 (Versicherung) müssen die in jeder Provinz zur Schlachtung gelangenden Rinder, einschliesslich der Kälber, sowie Schafe und Schweine von 3 Monat aufwärts bei der Versicherungsanstalt der Provinz versichert werden. Ausgeschlossen sind nur mehrere aufgeführte Kategorien. §. 3 verbreitet sich über den Entrichtungsmodus der Versicherungsbeiträge. Die §§. 4—8 bestimmen die Art und Weise der Beschädigungen, speciell §. 4 die Vergütung des vollen Schadens. §§. 9—10 stellen die Kosten und den Verwaltungsaufwand fest. Danach sind die allgemeinen Verwaltungskosten und alle übrigen örtlichen Verwaltungskosten ebenso wie die Entschädigungen auf die Versicherungsnehmer umzulegen, und die Staatskasse hat den provinziellen Schlachtviehversicherungsanstalten 25 pCt. zu den Entschädigungen beizutragen. Nach dem §. 11 (Strafbestimmungen) wird jede Unterlassung der rechtzeitigen Anmeldung eines versicherungspflichtigen, zum Schlachten bestimmten Thieres mit 50 Mark, eventuell für je 5 Mark mit einem Tage Haft bestraft.

#### Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Monat Februar 1901. A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	16 047	12 454	34 992	66 821
Ganz beanstandet . . . . .	334	45	14	341
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	3 718	44	3	3 217
Davon gänzlich verworfen . . . . .	99	3	—	61
„ zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	98	7	1	179
„ theilweise verworfen . . . . .	23	—	—	—
Also vollständig freigegeben	3 498	34	2	2 977
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	8
Mit Finnen behaftet*) . . . . .	77	3	—	43
Stark finnig, technisch verwertbar . . . . .	1	1	—	14
Finnig und wässrig, technisch verwertbar . . . . .	—	—	—	—
Schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . . .	76	2	—	29
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind zur Kochung geeignet befunden . . . . .	—	—	—	28

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 6188 Stück, bei Kälbern 180 Stück, bei Schafen 1744 Stück, bei Schweinen 14452 Stück.

#### B. Untersuchungsstationen.

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	22 789	13 043	1 473	13 819
Beanstandet . . . . .	55	35	2	7
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	25	—	—	5
Davon sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	11	—	—	5
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	14	—	—	—
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	1
Mit Finnen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Davon schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . . .	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 1100 dänische Rinder- viertel, 2 dänische Kälber, 552 österreichische Schweine und 294 Wildschweine.

Berlin, den 8. März 1901.

Der Director der städtischen Fleischschau.  
Reissmann.

#### Thierhaltung und Thierzucht.

##### Staats- und volkswirtschaftliche Einrichtungen für Förderung der landwirtschaftlichen Thierzucht insbesondere in Deutschland, —

so nennt sich ein soeben im Verlage von M. Heinsius Nachf., Leipzig, (zum Preise von M. 13,50 geheftet) aus der Feder des uns wohlbekannten Professors der Thierzucht, Robert Müller in Tetschen-Liebwerd, erschienenes Werk. Dasselbe ist bestimmt für Staatsmänner, Verwaltungsbeamte, Vorstände und Beamte von Zuchtvereinen, Thierzuchtinspectoren, Landwirtschaftslehrer und, wenn es auch leider nicht auf dem Titel steht, für Thierärzte. Bei der näheren Durchsicht tritt sofort die klare, einfache und doch anregende Schreibweise und die präzise Disposition vortheilhaft hervor. Der Verfasser bespricht zunächst die Einrichtungen zur Haltung besserer Vaterthiere (Beschälstationen, Gemeinbullenhaltung, Gemeinbullenställe, Hengst-, Bullen-, Eber- und Bockstationen, Bullenversicherung, Aufzucht-

\*) 21 Rinder mit verkalkten Finnen wurden freigegeben



anstalten, Haltungsgenossenschaften und die Körordnungen). Bei letzterem Punkte vermissen wir allerdings ein kleineres, einleitend-orientirendes Capitel und in diesem den Hinweis auf die Nothwendigkeit von Thierärzten in den Körcommissionen. Denn neben der Zucht auf Form und Leistung ist die Zucht auf Gesundheit eine Cardinalforderung. Die Abweichungen von der Gesundheit und ihrer Tragweite für den Züchter kann jedoch nur ein Thierarzt richtig würdigen.

Weiter bespricht Verfasser die Zuchthöfe, Zuchtstationen und Stammerden. Hierbei wäre jedoch wünschenswerth gewesen, wenn eine nähere Besprechung der kgl. sächsischen Aufzuchtstationen in Zabeltitz-Görzig bei Grossenhain und Olbernhau und eine Klarstellung des Verhältnisses der Station zum Rittergut und zum Staate, auch der Rentabilität erfolgt wäre. Ausführlich und für den Leser noch interessant sind die Ausführungen des Verfassers über Züchtervereinigungen (Zuchtgenossenschaften). In dem Capitel „Allgemeines“ wäre gewiss ein tieferes Eindringen in die Grundprincipien der corporativen Züchtermassnahmen am Platze gewesen und dafür hätte der Vortrag vom Domänenrath Brödermann über Züchtungsgrundsätze und Züchtervereinigungen (Arbeiten der deutschen

Landwirtschaftsgesellschaft, Heft 28, S. 129 u. ff.) genügenden Aufschluss gegeben. Auch eine Darstellung der Bedeutung des Zuchtinspectorats für die Züchtervereinigungen und des Wesens des Inspectorats überhaupt wäre sicher vielen Belehrung suchenden Lesern angenehm gewesen. Ich verweise in dieser Hinsicht auf einen Aufsatz aus meiner Feder in der thür. landw. Zeitung, Weimar 1898, No. 48, 50, 51 über Zuchtinspectorat und Landesthierzucht, sowie Berl. thierärztl. Wochenschr. 1900, S. 522 und auf die Revisionsergebnisse einer vom Geheimrath Prof. Dr. Werner-Berlin ausgeführten Rundreise in den Mittheilungen der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft 1900, Stück 34 und 1899, Stück 18.

Weiter bespricht Verfasser die Aufzuchtanstalten, Thierschauen, Leistungsprüfungen, überall, wie auch in allen vorhergehenden Capiteln amtliche Belege, Bestimmungen und Anordnungen im Wortlaute wiedergebend, deren Beschaffung, Auswahl und Zusammenstellung sehr mühsam gewesen sein muss. Alles in allem genommen ist die Gabe des Herrn Professors Müller eine sehr willkommene und recht gute. Daher seien alle sich dafür interessirenden Thierärzte darauf aufmerksam gemacht.

Dr. Ellinger, Zucht-Inspector.

## Personalien.

Der Herr Unterstaatssecretär Sterneberg im Ministerium für Landwirtschaft etc., zugleich Vorsitzender der technischen Deputation für das Veterinärwesen, ist zum Wirklichen Geheimen Rath mit dem Prädicat Excellenz ernannt worden.

**Ernennungen:** Die Oberamtsthierarztstelle zu Tettang (Württemberg) ist dem Verweser derselben, bisherigen Districtsthierarzt Schmid zu Friedrichshafen, übertragen worden. Gewählt: Thierarzt H. Holterbach zum städt. Thierarzt in Langenburg (Württ.). Schlachthofinspector Windisch zu Neusalz a. O. zum Schlachthofdirector in Weimar. Professor Dr. Leonhardt, Departementsstierarzt a. D. und Kreisthierarzt zu Frankfurt scheidet aus letzterer Function aus und verlegt seinen Wohnsitz nach Oberwesel. Rossarzt Schnizer vom Train-Bat. No. 13, auf seinen Antrag, mit dem Character als Ober-Rossarzt pensionirt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Eilert-Hannover als stellvertr. Schlachthofinspector nach Weimar; K. Grimm, Bezirksthierarzt a. D. nach Plauen-Dresden; Hildebrandt von Bromberg nach Mrotschen (Kr. Wirsitz); Hubert Loewe von Zerbst nach Nauen b. Berlin als kreisthierärztl. Assistenzstierarzt; Vortmann von Münster nach Barmen; P. Arndt von Halle als Sanitätsthierarzt nach Breslau; Ledschbor von Zabrze als Assistent des Kreisthierarztes nach Halle a. S.; P. Diestelow von Naugard nach Potsdam; Thierarzt M. Szymanki hat sich in Schrimm niedergelassen.

**Todesfälle:** Thierarzt Deisinger, kgl. bayer. Landstallmeister a. D. in Ansbach. Thierarzt Spaengler in Bockenheim bei Frankfurt.

## Vacanen.

(Näheres über die Vacanen mit abgelaufener Meldefrist s. die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Reg.-Bez. Cöslin: Publitz (600 M. und 300—600 M. Kreiszuschuss; 144 M. für Märktebeaufsichtigung). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Magdeburg: Salzwedel (600 M.). Bewerbungen bis 29. März an den Regierungspräsidenten.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Lüneburg: Burg-

dorf. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal; Neuhaus a. d. Oste. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bromberg: Schlachthofassistentstierarzt zum 1. April. (2100 M., keine Pension; 6 Monate Probezeit bei vierwöch. Kündigung, nachher vierteljähr. Kündigung.) Bewerbungen an den Magistrat. — Cöln: Schlachthofstierarzt zum 1. Mai. 2500 M. Anfangsgehalt, steigend bis 4300 M.; halbjährige Probezeit; vierteljähr. Kündigung; Pension; keine Privatpraxis.) Bewerbungen bis 22. März an den Oberbürgermeister. — Elbing: Hilfsthierarzt am Schlachthof. (1500 M., monatliche Kündigung; keine Privatpraxis.) Bewerb. innerhalb 14 Tagen an den Magistrat. — Geyer: Städt. Thierarzt (ca. 2000 M. und 750 M. staatliche Unterstützung; ausserdem Privatpraxis). Bewerb. bis 30. April an d. Rath der Stadt. — Haspe: Schlachthausinspector zum 1. Mai. (2400 M. Wohnung etc. Privatpraxis. 1000 M. Caution.) Bewerbungen an das Bürgermeisteramt. — Königswartha (Sachs.): Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis zum 1. Juli. (Aus ersterer ca. 1700 M.) Bewerbungen bis Ende April beim Bezirksthierarzt in Bautzen. — Tribsees: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau (1500—1700 M. Gebühren). Auskunft durch den Magistrat. — Weimar: Schlachthofinspector. (2700 M. Anfangsgehalt; Wohn. etc. 3monatliche Kündigung; keine Praxis; nach 8 Jahren Pensionsberechtigung.) Bewerb. an den Oberbürgermeister. — Wollstein: Schlachthofinspector zum 1. April cr. (1200 M. Wohnung etc. Privatpraxis.) Bewerb. an den Magistrat. — Zeitz: Schlachthofdirector sofort (3000 M. pensionsfähiges Einkommen, incl. Wohnung etc., steigend bis 3900 M., halbjährl. Kündig.) Bewerbungen an den Magistrat.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Bobersberg (Mark): Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April. (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischbeschau). Auskunft durch den Magistrat. — Warstein i. W.: Thierarzt. — Wermsdorf: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau.

Nachtragsnotiz: Betreffend den Artikel „des Embryomyotom“ sei nachträglich bemerkt, dass das Instrument von der Firma H. Hauptner für entsprechende Fingerstärke in verschiedener Grosse der Ringe hergestellt wird. T.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementsthierarzt	Kreisthierarzt	Departementsthierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 14.

Ausgegeben am 4. April.

Inhalt: Ellinger: Zur Auscultation der Lungen des Rindes (Lungenprobe). — Schossleitner: Das Argentum colloidalé Credé gegen das bösartige Catarrhale Fieber des Rindes und gegen die Druse der Pferde. — Referate: Olt: Die Wanderungen des Strongylus armatus und Folgen seines Schnarotzerthums. — Albrecht: Ueber die Anwendung des Protargols bei Hufknorpelfisteln und Nageltritten. — Karlinski: Zur Kenntniss der Tenacität des Schweinepestbacillus. — Parkes: Ein Bacillus bei einer infectiösen Scheidenentzündung des Rindes. — Tuberculose bei Fasanen. — Zachokke: Die Hundeseuche: Gastritis hamorrhagica. — Hock: Ueber den Kaiserschnitt beim Schweine. — Ehlers: Adeno-Carcinoma im Grimmdarm des Pferdes. — Ratz: Die Widerstandsfähigkeit des Virus der Tollwuth gegen Fäulniss. — Wochenübersicht über die medicinische Literatur. — Tagesgeschichte: Stenogramm der Reichstags-Verhandlung über das Abiturientenexamen am 18. März 1901. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

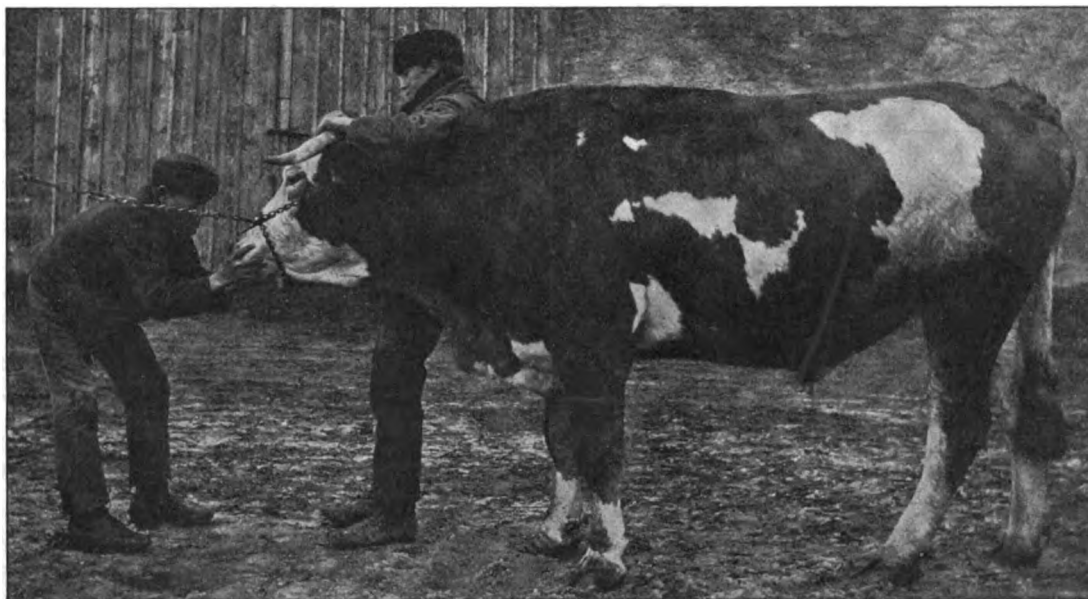
## Zur Auscultation der Lungen des Rindes (Lungenprobe).

Von

Dr. Ellinger-Dermbach.

Es ist ein anerkannter Lehrsatz, dass die Stärke und Raschheit der Athmung von grossem Einfluss ist auf die Lautheit der normalen wie pathologischen Athmungsgeräusche. Die

es wird auch bisweilen Husten ausgelöst und Auswurf gewonnen. So gelang es Röder (vergl. Sächs. Vet. Ber. 1889, S. 125), als er eine Kuh mehrmals im Trabe im Hofe herumführen liess, einen Hustenanfall hervorzurufen, Auswurf zu gewinnen und Tuberkelbacillen darin nachzuweisen. Abgesehen aber davon werden durch ein solches Verfahren auch die Respirationsgeräusche verstärkt und besser hörbar. Bezirksthierarzt Rößert



Humanmediciner lassen daher ihre Patienten während der Auscultation der Lungen meist tief athmen; es ist aber durchaus nicht immer vorthellhaft, sehr angestrengt und rasch athmen zu lassen. Nicht selten hört man bei mässig vertiefter Athmung am besten. Bei unseren Hausthieren nun ist eine derartige willkürliche Abänderung der Athmung nur in sehr beschränktem Grade möglich. Der thierärztliche Practiker ist, wofern er dies beabsichtigt, zunächst auf die Bewegung des betreffenden Thieres hingewiesen. Infolge der mehr oder weniger beschleunigten Bewegung werden nicht nur die Athemzüge vermehrt, sondern

(Sächs. Vet. Ber. 1889, S. 70) hält nun folgendes Verfahren für zweckdienlich. Man lässt dem betreffenden Thiere, nachdem man es zunächst sowohl im Stalle, als auch bei forcirter Bewegung auf möglichst verschiedenem Terrain beobachtet, nach der Wiederankunft im Stalle während der Auscultation der Brustorgane die Nasenlöcher mit einem nicht zusammengelegten Leinwandtuch oder einer Leinwandschürze mässig fest zuhalten, damit das Thier möglichst kräftige Inspirationen und Expirationen ausführen muss. „Auf diese Weise vernimmt man nicht nur die etwa vorhandenen abnormen Athmungsgeräusche besser,

sondern man kann auch die etwa verdichteten Stellen in den Lungen bei der nachherigen Percussion besser herausfinden.“ Diese Beobachtung habe auch ich bestätigt gefunden. Röder nimmt diese Untersuchung nicht im Stalle, sondern lieber im Freien vor. (S. V. B. 1889, S. 125.)

Nach meinen Erfahrungen lässt sich jedoch das Verfahren noch practischer gestalten. Da in den Lehrbüchern der klinischen Untersuchungsmethoden hierüber keine Angaben vorhanden sind, auch die jüngeren Thierärzte häufig dieses einfachere Verfahren nicht kennen, so will ich es im Nachstehenden unter Beigabe von einer Abbildung beschreiben. Zur Ausführung der Untersuchung sind 2 Gehilfen erforderlich. Der eine Gehilfe stellt sich auf die rechte Seite des Thieres, welches angebunden ist, und umfasst mit beiden Händen die Hörner. Der andere Gehilfe umfasst mit beiden Händen das Untermaul dergestalt, dass Zeigefinger bis kleinem Finger jeder Hand nach unten gerichtet, das Untermaul umspannen, während der Daumen jeder Hand auf den Nasenflügel gelegt wird und je nach Kommando des Untersuchenden entweder die Nasenöffnung fest zudrückt oder geöffnet lässt. So kann das Verfahren beliebig lange ausgedehnt werden und besonders die Unterbrechung der Athmung längere oder kürzere Zeit erfolgen. Stets aber ist der Untersuchungsbefund infolgedessen ein recht genauer.

Das Verfahren eignet sich ausserordentlich gut zur Feststellung von Cavernen, Knoten, Gewebsverdichtungen in den Lungen, Verwachsungen der Pleura pulmonalis mit der Pleura costalis, wie solche bei der Tuberculose hauptsächlich vorkommen, indem stets bei der auf diese Weise vorgenommenen Lungenprobe — auf der Höhe der Inspiration — die abnormen Lungengeräusche (Pfeifen, Piepsen, Schnurren u. s. w.) genauer und deutlicher hörbar werden. — Da endlich auch bei vorhandenen Abnormitäten und bei Anwendung dieser Lungenprobe Husten hervorgerufen wird, so ist man recht wohl im Stande, hiermit ein richtiges und bestimmtes Urtheil abzugeben.

### Das Argentum colloidalé Credé gegen das bösartige Catarrhalfieber des Rindes und gegen die Druse der Pferde.

Von

C. Schossleitner-Salzburg,  
K. K. Landesthierarzt.

Angespornt durch die Versuche deutscher Thierärzte, wie Dr. Dieckerhoff, Thierarzt Meissner etc. dem bösartigen Catarrhalfieber des Rindes mit Argentum colloidalé Credé an den Leib zu rücken, wurden mit Unterstützung der k. k. Landwirtschaft-Gesellschaft im Jahre 1900 im Herzogthum Salzburg nicht nur derartige Versuche gegen obengenannte Krankheit sondern auch gegen die Druse der Pferde, welche im vergangenen Herbste stark im Oberpinzgau unter Pinzgauer Abpänföhlen aufgetreten war, unternommen.

Zu diesem Zwecke wurden die meisten Salzburger Thierärzte aufgefordert, dem bösartigen Catarrhalfieber ein besonderes Augenmerk zu schenken und im gegebenen Falle sofort mit Argentum colloidalé Credé und den sonst hier üblichen antiphlogistischen und symptomatischen Mitteln die Behandlung einzuleiten und durchzuführen.

Leider gelangten im Berichtjahre zum Glücke für die Rindviehzucht, der Haupterwerbsquelle der hiesigen landwirth-

schaftlichen Bevölkerung, nur vier Fälle von bösartigem Catarrhalfieber in dem Pinzgau zur thierärztlichen Intervention, während der Langau, Pongau, Tännengau und Flachgau verschont blieben.

Von den vier zur Beobachtung gelangten Fällen konnte wieder nur bei zweien das Argentum colloidalé Credé in Verwendung gebracht werden, nachdem die Besitzer der anderen zwei erkrankten Rinder trotz Rücksprache sich nicht entschliessen konnten, die vom Catarrhalfieber, — hier zu Lande „Angstall“ genannt — befallenen Rinder thierärztlich behandeln zu lassen, sondern dieselben gleich im ersten Stadium ohne irgend eine thierärztliche Behandlung nothschlachten liessen.

Was nun die zwei mit Argentum colloidalé behandelten Fälle anbelangt, so ging der eine in Genesung, der andere letal aus.

Zur Behandlung wurde das gewöhnliche Collargolum (Argentum colloidalé Credé) und das pulverförmige bezogen von der chemischen Fabrik von Heyden in Radebeul und die vom Instrumentenmacher Hauptner in Berlin angefertigte Spritze von Dr. Dieckerhoff verwendet.

Der erste Fall betraf einen 1½ Jahr alten Pinzgauer Ochsen, dessen Zustand jedoch schon bei der ersten Untersuchung ein hoffnungsloser war. Das Thier konnte sich nicht mehr erheben, war hinfällig und abgestumpft und litt an starkem Durchfall. Die Schleimhaut der Nase war stark geröthet und geschwollen; der Ausfluss war missfarbig, übelriechend, das Athmen erschwert, schnaufend und rasselnd. Das Thier hielt die Augen geschlossen; die durchsichtige Hornhaut war stark milchig getrübt. Mastdarmtemperatur 40,9° C; Puls 90 Schläge in der Minute. Die Fresslust lag ganz darnieder, der Durst war vermehrt und das Wiederkauen sistirt.

Auf Grund der Versuche Dr. Dieckerhoffs, dass erwachsene und schwere Rinder das Arg. coll. Credé von 1 bis 1,5 gr vertragen, wurde 1:50 Aqu. dest. intravenös injicirt. Hierbei trat kein ungünstiges Ereigniss auf, sondern es sank vielmehr die Temperatur von 40,9° C auf 40,4° C. Eine zweite Injection, bei der man 1,5 gr Arg. coll. Credé anwenden wollte, konnte nicht mehr applicirt werden, da das Thier dem Verenden nahe, seitens des Eigenthümers getödtet wurde.

Zu dieser Injection wurde das stangenförmige Arg. coll. Credé benutzt, welches sich nach dem von Dr. Eschbaum angegebenen Verfahren binnen zwei Stunden vollständig gelöst hatte. Zu den späteren Versuchen wurde das pulverförmige verwendet, welches sich bedeutend schneller löste. Hierzu wird noch bemerkt, dass bei allen Versuchen die betreffende Silbercolloidlösung immer frisch hergestellt worden ist.

Der zweite Fall betraf einen ¾ Jahr alten, sehr gut genährten und entwickelten Jungstier gleichfalls der pinzgauer Race angehörend.

Der Jungstier hatte erst Tags zuvor die ersten Krankheitserscheinungen gezeigt und wurde sofort von der Alpe abgetrieben und zu Hause einer thierärztlichen Untersuchung unterzogen. Das Thier zeigte stark geröthete und injicirte Bindehaut und Thränenfluss. Flotzmaul trocken und warm. Nasenausfluss schleimig, Nasenschleimhaut stark geröthet. Starke Eingenommenheit des Kopfes, stöhnendes Athmen war mit einem schwankenden Gang verbunden; Temperatur 41,2° C; Puls kann nirgends geföhlt werden. Das Thier erhält ausser

kalten Umschlägen auf dem Kopfe Abfrottirungen der Haut, eine intravenöse Injection von 0,5 gr Arg. coll. Credé mit der Dieckerhoff'schen Spritze.

Auf diese Injection hin bessert sich der Zustand nicht, die Temperatur steigt sogar auf 41,5<sup>0</sup> C. und das Thier erscheint hinfälliger. Während der Nacht aber bessert sich der Zustand, die Temperatur geht auf 40,2<sup>0</sup> C. zurück und das Thier wird frischer und bewegt sich freier. Das Thier erhält wieder eine Injection und die Temperatur sinkt nach einigen Stunden auf 39,5<sup>0</sup> C. Das Allgemeinbefinden bessert sich zusehends. Die durchsichtige Hornhaut ist jedoch getrübt. Am nächsten Tag erhält das Thier noch eine Injection, worauf die Temperatur auf 38,7<sup>0</sup> C. fällt.

Da das Befinden keine Besorgniss mehr erregte, wurde Patient am nächsten Tag aus der Behandlung entlassen.

Nach circa zwei Wochen hatte sich der Jungstier vollkommen erholt und die Trübung an der Cornea war verschwunden.

Nachdem auch bei Druse der Pferde das Arg. coll. Credé empfohlen wird und zwar in jenen Fällen, wo entweder durch turbulentes Auftreten oder protrahirten Verlauf eine Gefahr besteht, wurden bei 6 derartigen Fällen Versuche angestellt.

1. Fall. Das Fohlen ist schon seit 8 Tagen krank, zeigt am Körper zahlreiche Abscesse — Folge der anormalen oder wandernden Druse — ist sehr hinfällig und hat keine Fresslust; dagegen öfters Aufstossen und am Maule einen gelben Schaum.

Nachdem dem Besitzer vor Kurzem ein Fohlen an der wandernden Druse umgestanden und der status praesens des noch lebenden hoffnungslos war, gab der Besitzer gerne die Erlaubniss zum Versuch mit Arg. coll. Credé.

Das Fohlen erhält zwischen 2 bis 3 h Nachmittags eine intravenöse Injection von 30 gr einer 1% Lösung von Collargolum. 1 Stunde nach der Injection steigt die Temperatur auf 40,7<sup>0</sup> C. und erscheint das Thier noch etwas hinfälliger. Am anderen Tag um 8 h früh ergibt die Untersuchung folgendes Resultat: Das Thier ist munter, geht in der Box herum, der Schaum am Maule ist verschwunden, vorgehaltenes Heu, wenn auch langsam, wird genommen, Gras sehr gerne. T = 38,7, P = 52, R = 18. Das Fohlen erhält keine Injection mehr und erholt sich bei gewöhnlicher diätetischer und therapeutischer Behandlung auffallend rasch.

2. Fall. Das Fohlen ist seit 3 Tagen drüsenkrank. Die Kehlgangs-Lymphdrüsen sowie die Unterkiefer- und oberen Luftröhrenlymphdrüsen stark geschwellt.

Schling- und Athmungsbeschwerden vorhanden. Beim Athmen wird ein schnarchendes Geräusch vernehmbar. T = 40,2<sup>0</sup> C. Einige Stunden nach der Injection ist die T = 40,1<sup>0</sup> C., nach 12 Stunden 39,0<sup>0</sup> C.

Das Thier erhält keine Injection mehr, erholt sich aber nur langsam. Die Unterkiefer und oberen Luftröhrenlymphdrüsen, welche noch längere Zeit Schlingbeschwerden verursachten, abscediren erst in der zweiten Woche.

Das Fohlen wird vollkommen gesund entlassen.

3. Fall. Das Fohlen ist erst 2 Tage erkrankt. Drüsen-schwellungen im Kehlgange und am Halse. Schlingbeschwerden keine vorhanden. T = 40,4<sup>0</sup> C. Nach der Injection von 30 gr einer 1% Lösung Arg. coll. Credé fällt die Temperatur auf 39,7<sup>0</sup> C., am anderen Tage auf 38,5<sup>0</sup> C.

Das Thier erholt sich ziemlich rasch, ohne dass es zu einer Abscessbildung kommt und wird gesund entlassen.

4. Fall. Dieser Fall endet ungünstig. Status praesens so wie im 2. Fall, nur ist hier auch eine Entzündung der Lymphgefäße an der Backenwandung vorhanden. Nach der intravenösen Injection sinkt zwar die Temperatur um 1,1<sup>0</sup> C., es stellt sich jedoch am nächsten Tag eine plötzliche Athembeschwerde ein und das Fohlen verendet rasch.

Die Section ergab Pneumonie und Ansammlung einer grossen Menge Flüssigkeit in der Brust.

5. Fall. Dieser Fall endet sowie der 4. ungünstig. Die Temperatur fällt nach der Injection nicht. Es wird noch eine gemacht und am 3. Tag ist die Temperatur erst um 0,4<sup>0</sup> C. gefallen. Es wird keine Injection mehr gemacht und das Thier geht nach 10tägiger Behandlung ein. Sectionsbefund fehlt.

6. Fall. Dieser Fall betrifft ein schon drei Wochen an wandernder Drüse leidendes Fohlen, welches sich in einem ganz erbärmlichen Zustand befindet. Es ist abgemagert, und unzählige Abscesse bedecken die Körperoberfläche. Fresslust keine vorhanden. T. 40,1<sup>0</sup> C. Nach einer intravenösen Injection geht die Temperatur innerhalb dreier Tage, bei sonstiger entsprechender Behandlung auf 39,7<sup>0</sup>, 39,4<sup>0</sup>, 38,9<sup>0</sup> und 38,5<sup>0</sup> C zurück. Während dieser Zeit hat sich auch der allgemeine Zustand bedeutend gebessert, das Thier erscheint kräftiger und die Fresslust wird besser.

Das Fohlen erholt sich, wenn auch langsam, vollkommen.

Aus den oben angeführten Fällen einen Schluss zu ziehen und das Arg. coll. Credé als ein Specificum bei bösartigem Catarrhalfieber oder wandernder Druse zu erklären, wie dies bei der Blutfleckenkrankheit (morbus maculos.) der Pferde der Fall ist, wäre mit Rücksicht auf die etwas mangelhaften Krankheitsgeschichten und die geringe Anzahl von Versuchsthiere vorläufig noch gewagt. Immerhin können die Versuche und eine entsprechende Veröffentlichung, deren Resultate den in Praxis stehenden Herren Collegen auf das Wärmste empfohlen werden.

Hierzulande steht den Versuchen die grosse Voreingenommenheit der landwirthschaftlichen Bevölkerung gegen intravenöse Eingriffe hindernd im Wege. Auch Seitens vieler Thierärzte wird dieser Art der Arznei-Application wenig Sympathie entgegengebracht.

In allen acht Fällen sind ungünstige Ereignisse weder während noch nach dem intravenösen Eingriffe aufgetreten.

## Referate.

### Die Wanderungen des Strongylus armatus und Folgen seines Schmarotzerthums.

Von Prof. Dr. Olt-Hannover.

(D. Th. W. 1900, No. 43—45.)

Nach einem geschichtlichen Rückblicke über das Wurmaneurysma und dessen Erreger geht Olt zur Beschreibung des Wanderlebens derjenigen Exemplare des Strongylus armatus über, die so verhängnissvolle Folgen durch Erkrankungen der Arterien beim Pferde veranlassen. Olt hält diese für verirrte Wurmb Brut, von denen nur ein ganz geringer Theil zum Darne zurückgelangt und zur Erhaltung der Art beiträgt.

Die jungen Larven bohren sich durch die Mucosa des Darmes, perforiren die dünnwandigen Gefäße der Submucosa

und gelangen so in das Pfortadergebiet, passiren die Leber, das rechte Herz, die Lungen und gelangen in das arterielle Gefässsystem.

Viele werden in den Arterien und Capillaren der grossen Parenchyme zu Grunde gehen, ein Theil stationirt am Ursprunge der ernährenden Gefässe des Darmes.

Der Beweis für diese Annahme ist durch Nachweis der Parasiten in Lunge und Leberknötchen erbracht, wobei auch die Lage der Würmer in den Blutgefässen microscopisch nachgewiesen wurde. Ferner ist *Strongylus armatus* gefunden in den Nieren, den Hoden, dem Bauchfellsacke, der Schädelhöhle und im Gehirn.

Das Vorkommen vereinzelter Exemplare des Wurmes in der Submucosa des Blind- und Grimmdarmes ist wiederholt in der Literatur verzeichnet und wird vom Verfasser durch Mittheilung eines sehr interessanten Obductionsbefundes illustriert. Durch Schnittserien von eingebetteten Darmstücken liess sich der Nachweis erbringen, dass die Wanderung der Würmer vom Darne aus in die Darmwand hinein stattgefunden hatte und dass es sich nicht etwa um aus den Blutgefässen in den Darm zurückwandernde *Strongyliden* handelte.

Die Residuen der Wurmlager werden sehr häufig im Coecum und Colon des Pferdes gefunden als trockene Pfröpfe innerhalb einer dünnen bindegewebigen Kapsel, über welcher die Schleimhaut verschorft. Die Pfröpfe können mit Kalksalzen incrustirt werden und bekommen dann ein korkkrümelartiges Aussehen, sie können abfallen und hinterlassen dann eine kleine Narbe. Nennenswerthe Schädigungen hat das Schmarotzen der *Strongyliden* in der Darmwand nicht zur Folge. Dagegen kann eine Perforation der Wurmester nach der Bauchhöhle erfolgen. (Lustig.)

Die Folgen des Parasitismus der *Strongyliden* geben sich in sehr wechselvollem Bilde; Olt führt sie in einer Reihe von Beispielen vor.

Verfasser weist ausdrücklich darauf hin, dass tödtliche Koliken manchmal gutachtlich einfach auf die Gegenwart von Aneurysmen bezogen worden sind, was durchaus unzulässig ist. Auch wenn die Thrombose in Aneurysmen Embolie in Darmarterien zur Folge hat, so beweist ein solcher Befund allein noch nicht, dass der Tod darauf zu beziehen ist. „Diese Embolien enden dann tödtlich, wenn sie Darmtheile von der arteriellen Blutzufuhr wirksam abschneiden und in Folge dessen zu Schädigungen der Darmwand mit schweren functionellen Störungen Anlass geben.“ Bei anastomosirenden Gefässen wie den Grimmdarmarterien ist diese Möglichkeit durch Embolie in beiden Arterien bezw. etagenförmige Embolie gegeben.

Endlich weist O. auf die bei Aneurysmen und ihren Folgen zu beobachtende Sectionstechnik hin und verlangt, dass Colon und Coecum im Zusammenhange mit ihrer Gekröswurzel und deren Gefässen exenterirt werden und nicht in der von Buch angegebenen Weise.

(Es kann nur dringend empfohlen werden, die hochinteressante Arbeit im Urtexte nachzulesen. D. R.) Nevermann.

### Ueber die Anwendung des Protargols bei Hufknorpelfisteln und Nageltritten.

Von Prof. Albrecht.

(W. f. Thierh. und Viehzucht 1900. No. 43.)

Die Beobachtungen von Giesecke (B. T. W. 1899, No. 26) gaben A. Veranlassung, Protargol ebenfalls bei 2 Hufknorpel-

fisteln und 2 Nageltritten zu versuchen. Ordination bei Hufknorpelfisteln: Reinigung mit Seifenwasser, Desinfectionsbad mit Sublimatlösung, täglich 2 malige Einspritzung von 10proc. Protargolösung, Campherspiritusverband.

Der Erfolg war überraschend. Schon nach 10 Tagen konnte mit den Einspritzungen aufgehört werden, worauf der Spiritusverband allein fortgesetzt wurde. Völlige Heilung in 4 und 5 Wochen.

In einem dritten Fall von Hufknorpelfistel, den A. mit Seidel-München zusammen untersuchte, waren die Erscheinungen so ungünstige, dass es fraglich schien, ob nicht die Extirpation gerathen sei. Es wurden aber zunächst noch Protargoleinspritzungen versucht, worauf vollständige Heilung eintrat. Trotz der günstigen Erfolge hält A. vorerst dafür, dass in den Fällen, wo es sich um Abstossung grösserer necrotischer Gewebmassen handelt, das Mittel im Stiche lassen dürfte.

In ähnlicher Weise wandte der Verfasser Protargol bei Nageltritten an, wobei für rechtzeitige, vollständige Freilegung der verwundeten Stelle und Abfluss des Wundsecretes peinlichst Sorge getragen wurde. Der Erfolg war auch hier ein guter.

Nevermann.

### Zur Kenntniss der Tenacität des Schweinepestbacillus.

Von Dr. J. Karlinski.

(Oesterr. Monatschr. f. Thierh. 1900, H. 3.)

Die mühevollen Versuche des Verf. hatten das practische Ziel, die Desinfectionsfrage bei der Schweinepest zu lösen. Es wurden deshalb Dejectionen pestkranker Schweine, welche den Krankheitserreger, *Bacillus suipestifer*, reichlich enthalten, in verschiedener Weise aufbewahrt und den mannichfachsten Einflüssen von Licht, Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen, Desinfectionsmitteln u. s. w. ausgesetzt und hierauf auf keimfähige Pestbacillen untersucht. Die Untersuchungen haben ergeben, dass die in vitro mit dem Erreger der Schweinepest angestellten Versuche sich ins practische Leben nicht übertragen lassen. Denn derselbe scheint unter den natürlichen in den Schweineställen herrschenden Verhältnissen eine colossale Resistenzfähigkeit gegenüber den natürlichen und künstlichen Desinfectionsmitteln zu besitzen, so dass eine vollkommene Desinfection ohne Anwendung grosser Kosten undenkbar ist.

### Ein Bacillus bei einer infectiösen Scheidenentzündung des Rindes.

Von J. W. Parkes, D. V. S., St. Joseph.

(American Vet. Review 1900, No. 9.)

In verschiedenen Gegenden von Kansas wurde im Jahre 1898 und 1899 eine pustulöse Scheidenentzündung bei Kühen beobachtet, welche in dem einen Falle auch auf die Haut der Stiere überging. Die localen Veränderungen bestanden in Pusteln, welche platzten und dann kleine Ulcera bildeten. Es ist hiernach anzunehmen, dass diese Hautaffection mit dem „Bläschenausschlag“ identisch ist.

Verf. isolirte aus dem Absonderungsproducte der Geschwürchen einen Bacillus, welcher dem Typhusbacillus ähnlich, eher kleiner ist als dieser. Der Microbe wächst bei Zimmertemperatur auf Agar, Bouillon, Blutserum und Gelatine. Im hängenden Tropfen zeigt derselbe eine lebhaftige Bewegung. Sporenbildung wird vermuthet, konnte indess nicht nachgewiesen werden. Der Bacillus färbt sich in wässrigen Lösungen von Methylenblau und Fuchsin. Die besten Resultate



wurden mit Ziehl'scher Lösung erlangt, wenn eine Minute lang gefärbt wurde. In einzelnen Präparaten zeigten die Bacillen ungefärbte Stellen, welche wahrscheinlich auf eine Sporenbildung zu beziehen waren. Am 29. December 1899 wurde ein Kaninchen mit einer Agar-Cultur hinter der linken Schulter subcutan geimpft. Dasselbe starb am dritten Tage nach der Impfung. Die Obduction ergab weiter keine Veränderungen als eine gelatinöse Infiltration der Unterhaut in der Umgebung des Impfstiches. Aus dem Infiltrat konnten auf Agar die gleichen Bacillen rein gezüchtet werden, welche aus den Geschwürs-absonderungen gewonnen wurden.

Der Verf. bezeichnet seine Untersuchungen selbst als unvollständig und publicirt sie nur deshalb, weil sie ev. einem anderen Forscher bei Aufklärung der Ursache der gedachten Rinderkrankheit dienen könnten.

### Tuberculose bei Fasanen.

Ueber Tuberculose bei Fasanen berichtet Dr. Carlo Baldi Nachstehendes: In einem grossen Fasanenbestande, welcher zu Jagdzwecken gehegt wurde, traten zahlreiche Erkrankungen und Todesfälle auf. Besondere Krankheitserscheinungen wurden nicht beobachtet. Die Fasanen verloren ihre gewöhnliche Lebhafteigkeit, vermochten nicht mehr zu fliegen und gingen nach einigen Tagen ein. Bei der Obduction der Cadaver wurde eine erhebliche Vergrösserung der Leber ermittelt, welche mit graugelben, hirse Korn- bis haselnussgrossen Knötchen von käsiger Beschaffenheit besetzt war. Auch in der Intestinalhaut waren kleine harte Knötchen von grauweisser Farbe vorhanden.

Die microscopische Untersuchung der Knötchen ergab das Vorhandensein zahlreicher Bacillen der Vogeltuberculose.

Es ist vielleicht das erste Mal, dass diese Krankheit in seuchenhafter Ausdehnung bei frei lebenden Fasanen beobachtet wurde.

Die Ausrottung der Seuche wurde durch Abschliessen des grössten Theiles der Fasanen und durch bessere Ernährung des Restbestandes erreicht. (Clin. vet. 1900, H. 18.)

### Die Hundeseuche, Gastritis haemorrhagica.

Von E. Zschokke-Zürich.

(Schweizer Arch. f. Tierk. 1900. Heft 6.)

In der ersten Hälfte des Jahres 1900 trat in Zürich eine eigenartige, seuchenhafte Hundekrankheit auf, wie sie in ähnlicher Weise in Stuttgart (D. T. W., 1899, pag. 45), Frankfurt (B. T. W., 1899, S. 73), München (D. T. W., 1899, Seite 189), Dessau (B. T. W., 1900, Seite 413) beobachtet sind. Die Seuche erreichte ihren Höhepunkt im März—April und verlör sich im December wieder vollständig. Pathognomisch ist die haemorrhagische Magenentzündung bei den Thieren. Es gelangten 64 Hunde im Spital und eine Anzahl ausserhalb der Klinik zur Untersuchung; bei 64 Thieren wurde die Section gemacht.

Klinisch waren Appetitlosigkeit, Erbrechen, Würgen, Mattigkeit, pochender Herzschlag und, wenn die Krankheit einige Tage anhielt, Durchfall mit Entleerung dunkelbrauner blutiger Massen die Hauptsymptome. Dabei fielen die Augen in die Höhlen zurück, Palpation des Hinterleibes schmerzhaft; der Maulhöhle entströmte ein sehr unangenehmer Geruch; an der Zunge, den Backen, dem Zahnfleisch fingernagelgrosse Geschwüre. Die Schleimhautdefecte fehlten bei sehr raschem Verlaufe. Krankheitsdauer bei 60 pCt. nur 1—5 Tage und dann fast immer

tödlich; andere Thiere waren 2—4 Wochen krank. Nur 42 pCt. der Patienten genasen.

Die Obduction ergab stets eine hochgradige, blutige Gastritis, desgleichen im Blinddarm und Mastdarm blutige Schwellung. In 50 pCt. der Erkrankungen fanden sich die Nieren erkrankt in Form eitrigter Herde.

In dem Nierensaft wurden wiederholt und stets übereinstimmende Gürtelbakterien, ähnlich denjenigen der Schweineseuche wahrgenommen, sodass auf diese als Erreger Verdacht fällt. Uebertragungen wurden nicht beobachtet.

Die Krankheit befel vorwiegend ältere Thiere im Gegensatz zur Staupe. Die Behandlung hatte keinen wesentlichen Erfolg, am meisten half noch Rhabarbertinctur.

Nevermann.

### Ueber den Kaiserschnitt beim Schweine.

Von Bezirksthierarzt Hock-Kissingen.

(W. f. Th. und Viehz. 1900. No. 48.)

Wie bekannt, ist bei Schweinen öfter das Becken so eng, dass man mit der Hand nicht eindringen kann, um das Junge zu erfassen bzw. die Instrumente anzusetzen. Hier bleibt dann nur die Sectio caesarea übrig, um das Thier zu retten. H. hat in 7 Fällen den Kaiserschnitt in der bekannten Weise von der rechten Flanke aus vorgenommen, 4 Mal mit günstigem, 3 Mal mit ungünstigem Erfolge. Verfasser betont mit Recht, dass für den Ausgang neben kunstgerechter Operationsweise hauptsächlich der Zustand der Gebärmutter und Scheide massgebend sind. Ist in Folge roher Hülfeleistungen oder durch abgestorbene und bereits in Zersetzung übergegangene Junge der Uterus schon entzündet, so ist der Ausgang in der Regel ungünstig. Dagegen entleert sich regelmässig nach Eröffnung der Bauchhöhle ein seröses, gelbliches Exsudat, das ohne Bedeutung ist. In der Regel (? Ref.) gelingt es, die Jungen auch über die Bifurcation hinüber aus einer Uteruswunde herauszuziehen; wo nicht, eröffnet man die Gebärmutter an beiden Hörnern. Die Eihäute werden gleich mit entfernt; danach wird die Gebärmutter mit 3proc. Borsäurelösung ausgespült. Uterus und Bauchwunde werden genäht. In den günstig verlaufenden Fällen zeigen sich die Thiere bald munterer, fangen an zu fressen, und nach 3 bis 4 Tagen sind keine Krankheitserscheinungen mehr wahrnehmbar. In den Fällen mit schleimmem Ausgange tritt der Tod stets bald nach der Operation ein. Narcose hat H. nicht angewandt.

Nevermann.

### Adeno-Carcinoma im Grimmdarm des Pferdes.

Von Oberrossarzt Ehlers.

(Zeitschr. f. Vet. 1900. No. 11.)

Ein Pferd hatte häufig an Kolik gelitten und ist auch während der kolikfreien Zeit nicht so munter wie sonst gewesen. Daneben stellte sich ein Herzfehler ein, der sich durch schwirrenden Ton an Stelle des ersten Herztones bemerkbar machte. Das Pferd wurde an den Schlachter verkauft. Section ergibt einen kopfgrossen Tumor, etwa 3 händebreit von der Blindgrimm-darmöffnung entfernt. Dem Sitze des Tumors entsprechend ist der Grimmdarm mit dem Blinddarm fest verwachsen. Das Lumen des Grimmdarms ist auf eine Strecke von 15 cm derart verengt, dass man nur 2 Finger hindurchführen kann.

Nach Eröffnung des Darmes sieht man haselnussgrosse bis apfel- und faustgrosse Gebilde in den Darm hineinragen, deren Oberfläche mit grauen, schmierigen, stark faulig riechenden

Zerfallsmassen bedeckt ist. Einzelne Geschwulsthöcker haben ein blumenkohlartiges Aussehen.

Die Consistenz der Geschwülste wechselt von weich bis knochenhart, so dass man hier das Gefühl hat, als striche man über Bimsstein. Das Gewicht der Neubildung nebst zugehöriger Darmwand beträgt 2600 g.

Die microscopische Untersuchung ergab Cylinderepithelkrebs.

Im Herzen fällt die derbe Beschaffenheit der Valvula mitralis auf, an deren freiem Rande viele kleine stecknadelknopfgrosse und grössere, sich hart anfühlende Knötchen sitzen.

Nevermann.

### Die Widerstandsfähigkeit des Virus der Tollwuth gegen Fäulniss.

Von Prof. Dr. Stefan von Ratz-Budapest.

Hartwig hat beobachtet, dass Impfungen mit Speichel wüthender Hunde nach 24 Stunden wirkungslos sind und dass das Wuthvirus durch Fäulniss sehr bald seine Virulenz einbüsst, während Pasteur erst bei fortgeschrittener Fäulniss, nach 4—5 Tagen, das Schwinden der Virulenz constatirte. Mergel hingegen impfte mit dem völlig falliten, 14 Tage alten Wolfshirn mit Erfolg; und diesem Resultat schliesst sich Galtier nach eingehenden Versuchen ebenfalls an. Russo-Travali und Brancolcone haben auch diese Frage eingehend geprüft und beobachtet, dass bei faulenden, in der Erde vergrabenen Cadavern nach 38 Tagen, dagegen bei offen an der Luft liegenden Cadavern nach 21 Tagen die Virulenz des Wuthcontagiums erhalten war.

von Ratz hat das Gehirn von zwei Hunden, welche 12 und 3 Wochen bereits verscharrt waren, zur Untersuchung verwendet. Von dem völlig faulen Hirn wurden Emulsionen theils unter die Dura, theils intramuskulär in die Schenkelmuskeln Kaninchen injicirt; beide Impfungen blieben erfolglos.

von Ratz stellte nun Versuche derart an, dass er Versuchsthiere mit Strassenvirus inficirte, und nachdem dieselben an ausgesprochener Wuth eingegangen waren, verscharren liess. Nach verschiedenen langen Zwischenräumen wurden von dem Hirn Emulsionen Kaninchen subdural oder intramuskulär injicirt.

Die Versuche führten zu folgendem Resultat: Impfungen mit Hirnmassen, welche 14—24 Tage vergraben waren, hatten noch bei subduraler oder intramuskulärer Injection bei Versuchsthiere Tollwuth hervorgerufen, allerdings war das Virus abgeschwächt, während bei Verwendung von frischem Hirn die Thiere Tollwutherscheinungen bereits nach 15—16 Tagen erkennen liessen und nach 2—4 Tagen darauf starben, hat die Impfwuth bei 14—24 Tage faulendem Hirn ein Incubationsstadium von 18—29 Tagen und der Tod tritt erst am 20. bis 31. Tage nach der Impfung ein.

Jess.

### Wochenübersicht über die medicinische Literatur.

Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 13.

1. Zur Aetiologie und experimentellen Erzeugung der Lebercirrhose von Dr. Markwald. Häufige Injectionen kleiner Dosen Antipyrin, bei geeigneten Versuchsthiere, erzeugen Lebercirrhose als Reaction des Organs auf eine primäre Zerstörung der Leberzellen. Injection hoher Dosen führt zur acuten Zerstörung der Leber.

2. Ueber den Einfluss der Kohle auf den Tuberkelbacillus von Dr. Papisotirin. Die niedere Sterblichkeit der Bergleute und Kohlenarbeiter an Tuberculose veranlasste P. zu unter-

suchen, ob eine Schädigung des Tuberkelpilzes in vitro durch Kohle nachweisbar sei. Seine Versuche verneinen dies.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 13.

1. Saponin und sein Gegengift von Dr. F. Ransom. Saponin ist für die rothen Blutkörper giftig, indem es das Cholestearin angreift. Das Cholestearin bildet das Gegengift für das Saponin und die Saponingruppe.

2. Ueber die Aetiologie und Histologie der Gelenkmäuse von Schmieden (Niederrh. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde 21. Jan. 1901). Gelenkmäuse entstehen durch Trauma und nach Arthritis deformans, dass noch eine dritte Art der Entstehung durch Osteochondritis dissecans möglich ist, scheint Sch. zweifelhaft.

Centraiblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten, XXIX. Bd., No. 9, 1901.

1. Ueber neue Bacterien. Dr. Teisi Matzschita. Verfasser hat eine ganze Anzahl neuer, für Thiere theils pathogener, theils nicht pathogener Bacterien angeführt, so den B. rube-faciens pyogenes n. sp., 2. B. terrestris n. sp., 3. B. piscium pyogenes, 4. B. aquatilis albus, 5. Micrococcus albus, 6. Micrococcus subfuscus, 7. B. tolens, 8. B. coli non fervoris, 9. B. saliphilus, 10. B. testudiniformis, 11. B. annulatus albus, 12. B. nummorum, 13. B. annulatus aureus, 14. B. odoratus, 15. Oospora alba.

2. Desinfection mittelst Capillar-Doppellampe, von Dr. Piorowski. Beschreibung einer neuen Formalindesinfectionslampe von der Fabrik Speier & von Karger.

Archiv für Hygiene, 39. Bc., 3. Heft, 1901.

Zur Biologie der Milzbrandbacillen von R. Weil. Die Sporentwicklung findet nicht nach und nach statt, sondern auf einmal und zwar bei 18° in 70, bei 24° in 16 und bei 37° C in 8 Stunden. 1 pCt. Chloroform, 1,5 pCt. Karbol und 1 pCt. Formalin wirken entwicklungshemmend.

Pflügers Archiv, Bd. LXXXI.

Die physiologische Verrichtung der Hypophyse von R. v. Cyon. Die Hypophyse ist ein der Schilddrüse übergeordnetes Organ, welches sowohl auf chemischen und mechanischem Wege das Gehirn gegen Steigerung des Blutdrucks schützt.

Riforma med., Nr. 268.

Ueber Haemoglobinurie, von Martini. Nach Martini ist die Ursache der Haemoglobinurie eine globulicide Eigenschaft des Blutplasmas, welches auf Blut gesunder Individuen gleich blutkörperchenlösend wirkte. Das Haemoglobin tritt an das Plasma und wird durch die Nieren eluminiert, ist dies geschehen, so wird das Pigment ausgeschieden, zuerst also Haemoglobinurie, dann Urobilinurie.

Dr. Jess.

### Tagesgeschichte.

#### Stenogramm der Reichstags-Verhandlung über das Abiturientenexamen am 18. März 1901.

Der Antrag der Kommission lautet auf Ueberweisung zur Berücksichtigung.

Hierzu liegt ein Antrag vor des Herrn Abgeordneten Bassermann; derselbe lautet:

Der Reichstag wolle beschliessen, hinter dem Schlusswort des Antrages der Kommission anzufügen:

und damit auszusprechen, dass die Oberrealschulen mit 9 Klassen den Gymnasien und Realgymnasien hierbei gleichzustellen sind.

In der eröffneten Diskussion hat das Wort der Herr Bericht-erstatte.

**Hoffmann-Hall** (süddeutsche Volkspartei), Abgeordneter, Berichterstatter: Meine Herren, es handelt sich in dieser Petition um eine Abänderung der Bedingung der Zulassung zur naturwissenschaftlichen Prüfung in der Thierheilkunde. Die gegenwärtige Bedingung stammt vom 13. Juli 1889 und lautet folgendermassen: Die wissenschaftliche Vorbildung ist nachzuweisen durch das Zeugniß der Reife für die Prima eines Gymnasiums oder einer Realschule 1. Ordnung, bei welcher das Latein obligatorischer Unterrichtsgegenstand ist, oder einer durch die zuständige Centralbehörde als gleichstehend anerkannten Lehranstalt.

Die jetzt zur Berathung stehende Petition ist im vorigen Jahre schon eingereicht gewesen, und es hat damals die Petitionskommission einstimmig beschlossen: die Petition II 15327 des deutschen Veterinäraths zu Berlin wegen Einführung des Gymnasial-Reifezeugnisses als Vorbedingung des thierärztlichen Studiums dem Herrn Reichskanzler zur Berücksichtigung zu überweisen.

Im vorigen Jahre ist somit nur das Gymnasium in Frage gekommen. Im Laufe des letzten Jahres hat sich aber eine sehr bedeutende Strömung, die Schulreform betreffend, entwickelt, hauptsächlich dahingehend, dass auch die Abiturienten von den Realschulen sollen die humane Medicin studiren dürfen, und wohl in Rücksicht auf diese Vorgänge ist die in diesem Jahre erneut eingereichte Petition auch auf die Realgymnasien ausgedehnt worden, und die Petitionskommission hat dementsprechend auch in diesem Jahre beschlossen: die Petitionen II Nr. 478 und 1644 wegen Einführung des Abiturientenexamens eines humanistischen oder Real-Gymnasiums als Vorbedingung für die Zulassung zum Studium der Veterinärmedizin dem Herrn Reichskanzler zur Berücksichtigung zu überweisen.

Meine Herren, der zu diesem Punkt der Tagesordnung von dem Herrn Abgeordneten Bassermann eingereichte Antrag will auch die Abiturienten einer Realschule hierzu berechtigen. Ich erhebe hiergegen folgendes Bedenken. Thatsächlich liegt gegenwärtig die Sache folgendermassen. Wenn jetzt ein Abiturient von einer lateinlosen Realschule kommt und sich bei den heute geltenden Bestimmungen zur Aufnahme meldet, so kann er nicht aufgenommen oder doch nicht zum Physikum, zur naturwissenschaftlichen Prüfung, zugelassen werden. Sie würden also, meine Herren, durch die Annahme des Antrages des Herrn Abgeordneten Bassermann erreichen, dass thatsächlich ein Rückschritt gegenüber dem jetzigen Verhältnisse eintreten würde. Das liegt aber sicherlich nicht in der Absicht der Petenten; denn man geht doch nicht bittweise an den Reichstag, um schliesslich gar noch das Gegentheil von dem zu erreichen, was man gewünscht hat!

Meine Herren, ich kenne die der Sache gegenüber wohlwollende Stellung des Herrn Abgeordneten Bassermann, auch die Bedeutung der Anträge desselben; ich spreche jedoch den dringlichen Wunsch aus für den Fall, dass Sie geneigt wären, dem Zusatzantrag Bassermann zuzustimmen, noch die weitere Klausel anzuhängen, dass die betreffenden Abiturienten aus einer lateinlosen Realschule innerhalb eines Jahres noch die Kenntniss des Lateinischen nachweisen müssten, so wie das heute in der humanen Medicin für Griechisch und Latein der Fall ist.

Meine Herren, ich hörte, kurz bevor ich an diese Stelle trat, von einem Abgeordneten aussprechen: wozu brauchen denn die Thierärzte das Latein? Meine Herren, diese Frage steht genau neben derjenigen: wozu brauchen denn die Humanmediciner das Latein? Ich glaube, dass kein einziger Student, ausgenommen diejenigen, welche Geschichte studiren wollen, mehr Latein braucht, als der Mediciner, gleichviel ob Thierarzt oder Menschenarzt. Gewiss kann man auch Thierarzt sein, Heilkunde treiben, und in einigen Fächern vielleicht mit grossem Erfolg, ohne viel, vielleicht gar kein Lateinisch zu können. Aber solche Leute werden immer Gefahr laufen, eine Menge von Fehlern zu machen, die eben nicht gemacht werden sollen, sobald sie sich über eine gewisse Grenze hinauswagen; und wenn noch vom selben Herrn Abgeordneten darauf hingewiesen wurde, dass die Heilkünstler doch ihre Recepte lateinisch schreiben sollen, so ist das gewiss nur ein Ausfluss einer unwilligen Stimmung und trifft nicht die Hauptsache dessen, um was es sich handelt. Aber auch hier in dieser formalen Sache muss der Betreffende so weit in die lateinische Sprache eingeführt sein, dass er wenigstens nicht grobe Fehler macht; denn ein Recept ist ein Dokument und ein so wichtiges, dass es

nicht nur die lateinischen Kenntnisse des Autors beweist, sondern von dem Genesung oder Tod des Patienten abhängig sein kann. Wenn noch gesagt wurde, es sei aber nicht nothwendig, dass man die Recepte lateinisch schreibe, so erwidere ich, dass man das Bestreben sehr bald wieder aufgegeben hat. Die chemischen Formeln, die als Ersatz dienen könnten, sind oft so gross und so complicirt, dass man sie kaum verwenden kann, und dann haben die Medicamente so verschiedene Namen, dass z. B. einzelne arzneiliche Pflanzenstoffe mit 30 und noch mehr verschiedenen Namen in den verschiedenen Gegenden Deutschlands belegt sind. Wie wollen Sie da mit der deutschen Sprache eine Gleichmässigkeit erreichen? Ebenso wenig, wie man die lateinischen Signaturen in der Anatomie, der Botanik, der Zoologie entbehren kann, kann man das lateinisch geschriebene Recept entbehren. — Das ist aber alles nur nebenbei. Es sind Dinge, die dem Hauptzweck gegenüber, der Einführung der Maturitas, einfach zur Seite zu legen sind; ich wollte sie nur nicht unerwähnt lassen, weil sie mir vorhin als einziges Argument gegen jede Förderung der Thierheilkunde überhaupt zu Gehör gebracht worden sind.

Meine Herren, ich komme nochmals auf den Antrag Bassermann, dem auch ich mich freundlich gegenüber stellen will, von dem ich aber doch wünsche, dass er diese weitere Ausbildung bedarf, die ich nannte, dass, sofern die betreffenden Abiturienten von lateinlosen Schulen kommen, sie dann innerhalb eines Jahres den Nachweis führen müssen, dass sie das Latein nachgeholt haben, so wie es bei den Medicinern nicht nur für Latein, sondern auch für Griechisch der Fall ist.

Ich wiederhole, ich halte es nicht für unbedenklich, Thiermedizin studiren zu lassen, ohne dass die betreffenden Latein können. Man kann ja kaum ein medicinisches Buch richtig lesen, wenn man nicht wenigstens die Hauptsachen der lateinischen Sprache beherrscht, und dass die Geschichte der Medicin, die ohne Kenntniss des Lateinischen nicht erforscht werden kann, heute noch ungehobene Perlen und Schätze birgt, das wird mir Niemand bestreiten wollen. Ich glaube daher, dass der Antrag der Commission zur Annahme gelangen sollte. Falls Sie jedoch für den Antrag Bassermann stimmen würden, möchte ich doch bitten — und vielleicht ist der Herr Antragsteller selber dazu geneigt —, seinen Antrag dahin zu erweitern, dass das Latein, soweit es jetzt schon vorgeschrieben ist, jedenfalls für die Zukunft nicht verloren geht.

**Bassermann**, Abgeordneter (nationalliberal): Meine Herren, was das Verlangen der Thierärzte angeht, eine bessere Vorbildung von Staats wegen vorgeschrieben zu bekommen, so ist ja darüber in diesem Hause wiederholt gesprochen worden, Es ist darauf hingewiesen worden, dass aus den Kreisen der Thierärzte und aus ihrer berufenen Vertretung, auch aus den thierärztlichen Hochschulen seit Jahr und Tag das Verlangen gestellt wird, es möge das Abiturientenzeugniß für den thierärztlichen Beruf vorgeschrieben, obligatorisch gemacht werden. Die Thierarzneikunde hat in den letzten 20 Jahren einen ganz anderen Character angenommen, als sie früher hatte, und zwar gilt das sowohl für das Gebiet der Chirurgie, wo ein ganz anderes Mass von Kenntnissen verlangt wird, als auch für das Gebiet der inneren Krankheiten. Es sind aber hinzugetreten eine Reihe neuer Aufgaben, die auf dem Gebiete der Veterinärpolizei, der Nahrungsmitteluntersuchung liegen, dann vor allen Dingen das ganze Studium der Bacteriologie. Alle die Dinge sind ja eingehend begründet in Eingaben, die den sämtlichen Mitgliedern dieses hohen Hauses zugegangen sind. Mit Recht ist deshalb darauf hingewiesen worden, es möge der Unterschied, der heute gemacht wird zwischen den Vorbedingungen für das Studium der Medicin und denjenigen für das Studium der Thiermedizin, beseitigt werden.

Der Haupteinwand hat immer darin bestanden, dass man gesagt hat: wenn die Vorbedingungen für das thierärztliche Examen erschwert werden, dann wird sich der Zugang zum Studium der Thiermedizin erheblich vermindern. Allein diese Einwendungen sind widerlegt durch die Erfahrung. Es ist namentlich darauf hinzuweisen, dass, als man im Jahre 1885 die Primareife für das thierärztliche Studium einführt, also erschwerte Bedingungen eingeführt hat, damals keine Verminderung des Zugangs von Studirenden der Thiermedizin stattgefunden hat, im Gegentheil eine Vermehrung. Man kann auch, wenn man sich mit Thierärzten über diese ganze Frage der Vorbildung unterhält, immer wieder von ihnen hören, dass gerade die Gleichstellung in dem Vorbildungsmass mit der Medicin

eine ganze Reihe von Elementen, die heute das Studium der Thiermedizin als etwas Minderwerthiges erachten, von dieser Ansicht bekehren wird, und dass dadurch der Zugang aus einer Reihe von Familien zu dem Studium der Thiermedizin sich erheblich steigern wird.

Sodann ist hinzuweisen auf das Vorgehen anderer Staaten, auf Frankreich, auf die Schweiz, auf Belgien, auch auf Oesterreich und Schweden, die mit einzelnen Abweichungen, aber im Allgemeinen doch principiell das Maturitätsexamen für das Studium der Thiermedizin obligatorisch gemacht haben. Es ist heute schon statistisch nachgewiesen, dass gerade unter den Militärrossärzten sich ein sehr erheblicher Procentsatz von solchen Leuten befindet, die im Interesse ihrer besseren Vorbildung das Abiturientenexamen gemacht haben.

Was nun meinen Antrag anlangt, so soll derselbe einen Ausgleich einer meiner Ansicht nach ungerechtfertigten Unterscheidung der Petitionscommission herbeiführen. Meine Herren, ich kann dabei anknüpfen an die neuerlichen Erörterungen über die Schulreform im Allgemeinen. Es ist dabei natürlich nicht meine Absicht, hier eine Discussion über die Schulreform hervorzurufen. Es ist Ihnen allen bekannt, dass durch Königliche Initiative in Preussen die ganze Frage der Schulreform wieder in Fluss gebracht ist, und dass nunmehr Bestrebungen sich vollziehen, die dahin gehen, die drei Klassen von höheren Bildungsanstalten, soweit es angängig ist, gleichzustellen, nämlich das humanistische Gymnasium, das Realgymnasium und die Oberrealschule. Ich verweise Sie, meine Herren, auf die eingehenden Debatten, die über diese Fragen im preussischen Abgeordnetenhaus in den letzten Wochen stattgefunden haben. Aus den Reihen der verschiedenen Parteien heraus hat man sich diesen Reformbestrebungen sympathisch gegenübergestellt, auch aus den Reihen der conservativen Fraction; ich verweise in dieser Beziehung auf die eingehenden Ausführungen, die der Herr College Kropatschek gemacht hat. Es war namentlich der Gesichtspunkt, dass eine derartige Gleichstellung nur ausfallen könne zum Nutzen des humanistischen Gymnasiums, und dass daher auch die Elemente, die mit Recht einen grossen Werth darauf legen, dass das humanistische Gymnasium erhalten bleibt, und zwar in seiner reinen Form, sich derartigen Reformbestrebungen freundlich gegenüberstellen müssen. Man hat darauf hingewiesen, dass, wenn die Berechtigungsfrage, die Frage des Zugangs zu den Hochschulen in der Richtung gelöst sei, dass auch die Mediciner und die Juristen, wie heute schon die Angehörigen der philosophischen Facultät über das Realgymnasium und die Oberrealschule zum Studium gelangen können, damit der Erfolg erreicht werde, dass eine Reihe von Knaben, die heute das Gymnasium unnöthig beschwerten, namentlich weil sie für das Studium des Griechischen nicht die nöthige Begabung mitbringen, aber trotzdem, weil sie sich die Wahl des Berufs vorbehalten wollen, Jahre hindurch sich mit dem Erlernen der griechischen Sprache zu befassen gezwungen sind, die sie in ihrem späteren Leben nicht brauchen, sich fern halten werden vom Gymnasium.

Das sind die Gründe oder wenigstens einzelne derselben, aus denen heraus man sich der ganzen Reform freundlich gegenübergestellt hat.

Nun, meine Herren, hat der Herr College Hoffmann in seinem Referat, auf meinen Antrag eingehend, die Frage des Ergänzungsexamens bereits gestreift. Er hat gesagt: wie kann man für das Studium der Thiermedizin die neunklassigen Oberrealschulen zulassen wollen, in der kein Latein gelehrt wird, während doch für das Studium der Thiermedizin die Vorbildung der lateinischen Sprache eine Nothwendigkeit ist! Das ist eine Frage genereller Natur, die auch wiederum eingehend gerade in den letzten Wochen von den Schulmännern und den Leuten des öffentlichen Lebens behandelt worden ist. Man hat mit Recht gesagt, die Vorbedingung für das Examen in der Jurisprudenz und in der Medicin werden ja festgestellt durch die Prüfungsordnung, man mag also freigeben, welche höhere Schule der betreffende Candidat wählen will für seine Vorbildung; wie er dann zu dem nöthigen Mass von Kenntnissen gelangt, welches die Prüfungsordnung erfordert, das ist seine Sache, und dazu ist kein Ergänzungsexamen in der lateinischen Sprache nothwendig, sondern er kann sich diese ergänzenden Kenntnisse verschaffen auf dem Wege, den er für richtig erachtet, und es muss genügen, wenn in dem Fachexamen die entsprechenden Kenntnisse von dem Candidaten nachgewiesen werden. Diese Gesichtspunkte treffen selbstverständlich auch zu auf das Studium der Thiermedizin, und nach der Richtung

sind demnach die Ausführungen, die der Herr College Hoffmann heute gemacht hat, nicht zutreffend. Ich will natürlich keine Differenzirung der Studirenden der Thiermedizin, sondern mein Antrag geht von der Voraussetzung aus, dass die ganze Frage der Vorbildung für das Hochschulstudium in der Weise gelöst wird, wie nunmehr die einleitenden Schritte gemacht sind, d. h. dass in der That eine Gleichstellung dieser drei Klassen von höheren Bildungsanstalten in der Berechtigungsfrage erfolgt. Ich habe auch die feste Ueberzeugung, dass der Widerstand der Zünftler in der Medicin und in der Jurisprudenz überwunden werden wird. Wenn wir darauf warten wollen mit der Reform, bis die Aerzte und die Herren Juristen sich mit der Gleichstellung dieser drei Arten einverstanden erklären, dann wird das noch in Jahrzehnten nichts werden, sondern dieser alte Zopf, dieses Weiterschleppen von Gesetz und Recht und Weitervererben kann nur beseitigt werden, indem man über den Widerstand der betreffenden Kreise hinweg auf dem Verwaltungs- und Gesetzgebungswege die Reform erzwingt. Der Antrag, den ich heute gestellt habe, ist meiner Ansicht nach nur eine Consequenz des Standpunkts der Petitionscommission. Es besteht kein Grund, wenn wir die Vorbildung des Studiums der Thiermedizin hier regeln wollen, dass wir eine Differenzirung hier eintreten lassen zwischen humanistischem Gymnasium und Realgymnasium einerseits und der neunklassigen Oberrealschule andererseits. Ich glaube, dass der Antrag sich hierdurch begründet, und empfehle Ihnen dringend dessen Annahme. (Lebhafter Beifall.)

**Rettich, Abgeordneter, (conservativ):** Meine Herren, auch ich kann mich mit voller Entschiedenheit für die Annahme des Antrages der Petitionscommission aussprechen, welcher die Petition dem Herrn Reichskanzler zur Berücksichtigung überweisen will. Die Materie, die uns hier beschäftigt, ist nicht neu. Im Jahre 1894 z. B., bei der Berathung der Novelle zum Viehseuchengesetz, lagen die gleichen Petitionen vor. Ich hatte damals die Ehre, den Bericht über die Novelle und die dazu eingereichten Petitionen zu erstatten, und habe mich damals schon mit voller Bestimmtheit für diese Petitionen ausgesprochen, und wenn ich mich recht erinnere, so wurde mein Antrag, die Petitionen dem Herrn Reichskanzler zur Berücksichtigung zu überweisen, damals im Plenum mit grosser Majorität angenommen. Die Bewegung in den thierärztlichen Kreisen ist seit der Zeit nicht zum Stillstande gekommen. Ich hebe namentlich hervor, dass im Königreich Sachsen stets in reger Weise diese Frage behandelt und erörtert worden ist.

Meine Herren, es sprechen auch eine Reihe von Gründen dafür, eine bessere Vorbildung dem Stande der Thierärzte vorzuschreiben. Unsere ausgedehnte complicirte Seuchengesetzgebung und das neue Fleischschaugesetz legt in die Hände der Thierärzte eine Reihe von Entscheidungen, die von der allergrössten Wichtigkeit sind gerade für die Landwirthschaft. (Sehr richtig!) Der Stand der Thierärzte erfordert daher ein hohes Vertrauen seitens des beteiligten Publicums, und daher ist die Hebung des Standesgefühls und der ganzen Stellung derselben erforderlich. Schon von diesem speciellen landwirthschaftlichen Standpunkte aus muss ich mich entschieden für die Berücksichtigung der Wünsche der Thierärzte aussprechen.

Meine Herren, die wissenschaftlichen Anforderungen, die an die Thierärzte heute gestellt werden, sind, wie mein Herr Vorredner schon angedeutet hat, von Tag zu Tag gesteigert. Es ist hingewiesen worden auf die Bacteriologie, es ist weiter zu erwähnen die Impffrage, die Serumbehandlung u. s. w. Alles dieses weist darauf hin, dass den Studirenden der Veterinärkunde eine bessere Vorbildung gegeben werden muss, und dass die Wünsche, die aus den beteiligten Kreisen hervorgehen, ihre volle Berechtigung haben.

Meine Herren, was den Antrag des Herrn Collegen Bassermann betrifft, so kann ich mich nach den Erörterungen, die wir eben aus seinem Munde gehört haben, für die Annahme desselben erklären, und namentlich von dem Gesichtspunkte aus, dass, wenn den Abiturienten der Oberrealschule die Befugniss zum Studium der Medicin gegeben werden soll, dann natürlich auch den Studirenden der Veterinärkunde dasselbe gewährt werden muss. Von diesem Gesichtspunkte aus bitte ich Sie ebenfalls um Annahme des Antrages Bassermann. (Beifall.)

**Eickhoff, Abgeordneter (freisinnige Volkspartei):** Meine Herren, ich freue mich, dass von conservativer Seite jetzt eine andere Meinung über diese Angelegenheit geäussert worden ist als früher. Es ist in der That unabweisbar, dass auch die Veterinärstudenten eine gründlichere wissenschaftliche Vor-



bildung erhalten als bisher, schon aus dem von den Herren Collegen Bassermann und Rettich angeführten Grunde, weil es unbedingt nöthig ist, dass die Veterinärstudenten mit Rücksicht auf gewisse Thierkrankheiten und Thierseuchen bacteriologische Studien machen. Das hohe Haus ist im Uebrigen über diese Petition einig, und ich kann mich deshalb auf diese Bemerkung beschränken.

Ich habe mich auch nur zum Worte gemeldet, um Ihnen auch meinerseits den Antrag des Herrn Collegen Bassermann zur Annahme zu empfehlen. Es wäre in der That eine Inconsequenz sondergleichen, wenn wir diesen Zusatzantrag des Herrn Collegen Bassermann nicht annähmen. Nicht nur im preussischen Angeordnetenhaus, sondern auch im Reichstage ist über die Gleichwertigkeit und die Gleichberechtigung der verschiedenen höheren Lehranstalten schon des häufigeren debattirt worden. Gerade hier ist auch von conservativer Seite zu meiner Freude der Standpunkt getheilt worden, den bekanntlich Seine Majestät der Kaiser schon seit längerer Zeit zu dem seinigen gemacht hat. Ich würde aber sagen: es ist eine Anomalie, wenn nun für die Veterinärstudenten nur das Gymnasial- oder Realgymnasialzeugniss vorgeschrieben würde, während die Oberrealschulen ausgeschlossen sein sollen. Der Herr College Bassermann hat mit Recht betont, dass diejenigen lateinischen Vorkommnisse, welche heute noch von diesem Studium untrennbar sind, selbstverständlich von dem betreffenden Candidaten nachgewiesen werden müssen. Diese Kenntnisse festzustellen ist aber lediglich Sache der Examinatoren der thierärztlichen Hochschulen. Was für die Humanmediciner in Zukunft gelten soll, muss in diesem Falle auch für die Veterinärmediciner gelten.

Ich kann Ihnen also den Antrag des Herrn Collegen Bassermann mit der Petition im Ganzen und aufs dringendste zur Annahme empfehlen.

Ledebour, Abgeordneter, (Socialdemokrat): Meine Herren, vorausgesetzt, dass das Haus die Petition annehmen sollte in der Form, wie sie der Herr Abgeordnete Hoffmann befürwortet hat, dass das Haus also Berücksichtigung empfiehlt, würde ich meinerseits auch für den Antrag Bassermann stimmen. Dieser Antrag ergibt sich naturgemäss als Ergänzung des Vorschlags, das Abiturium zur Vorbedingung für das thierärztliche Studium zu machen. Ich würde also in erster Reihe für den Antrag Bassermann stimmen, aber nicht für die Berücksichtigung der Petition, überhaupt das Abiturium zur Vorbedingung für das thierärztliche Studium zu machen.

Es ist hauptsächlich dafür angeführt worden, dass die bessere wissenschaftliche Ausbildung der Thierärzte ein derartiges Vorstudium erfordert, wie es der volle Cursus der Gymnasien und Realgymnasien liefert. In der Petition selber wird aber dieser Einwand hinfällig gemacht durch das Zugeständniss: Es sei ganz richtig, dass die Thierheilkunde seither ihre besten und zahlreichsten Capacitäten in wissenschaftlicher Beziehung aus Nichtabiturienten bezogen habe (hört! hört!) und dass sich der thierärztliche Stand im allgemeinen steigender Achtung und Anerkennung erfreut. Wenn also jetzt schon die besten wissenschaftlichen Capacitäten der Thierarzneikunde aus Nichtabiturienten hervorgingen — und ich flechte ein: es wird auch zugegeben, dass sich viele, die das Abiturium gemacht haben, schon jetzt dem Studium der Thierarzneikunde zuwenden —, dann liegt doch gar kein Grund vor, an dem bestehenden Zustand eine Aenderung vorzunehmen. (Sehr richtig!)

Es hat aber eine derartige Aenderung eine bedeutende Gefahr. Es wird ausdrücklich erklärt: es soll dieses Vorstudium auf den Gymnasien und Realgymnasien die jungen Thierärzte künftig in die gleiche Lage bringen, wie diejenigen jungen Männer, die Medicin studiren. Sie sollen also dieselbe Vorbildung haben, und es würde wesentlich kein Unterschied zwischen diesen sein. Wenn das der Fall ist, was zweifellos eintreten würde, wenn diese Vorbedingung gestellt wird, dann würde künftig eine gewisse Kategorie von jungen Leuten, die sich gegenwärtig der Veterinärarzneikunde zuwenden, ausgeschlossen werden von dem thierärztlichen Studium genau so wie von dem Studium der Medicin, nämlich diejenigen, die minder bemittelt sind, und deshalb nicht eine so lange Zeit, wie die Vorbildung auf dem Gymnasium es erfordert, von ihren Eltern erhalten werden können. Es handelt sich da um einen Unterschied in der Vorbildung von mindestens zwei Jahren, der da gefordert wird. Es würde also, wenn der Antrag der Petenten Berücksichtigung finden sollte, künftig der junge Mann zwei Jahre länger von den Eltern unterhalten werden müssen, ehe er die thierärztliche Hochschule besuchen kann.

Nun haben sich bisher zu einem grossen Theil, in früheren Jahren noch viel mehr, die Thierärzte rekrutirt aus der bäuerlichen Bevölkerung. Gerade diese bäuerliche Bevölkerung würde dann viel weniger in der Lage sein als gegenwärtig, ihre Söhne auf die thierärztliche Schule zu schicken. Und das ist auch ein Nachtheil, der zweifellos Berücksichtigung verdient. Es würde aber dann Folgendes eintreten: Wenn wesentlich die Ausbildungskosten die nämlichen wären für den Thierarzt wie für den Menschenarzt, so würden die jungen Leute die Neigung haben, sich dem humanärztlichen Studium in erster Linie zuzuwenden, da die Frage der Kosten für sie nicht mehr wesentlich in Betracht kommt und nur die Minderbegabten, die gar nicht weiter kommen können oder glauben, dass sie nicht weiter kommen können, werden dann gewissermassen angeschieden werden und sich vorzugsweise dem thierärztlichen Studium zuwenden. Während also gegenwärtig die Minderbemittelten sich zum Theil dem thierärztlichen Studium zuwenden, die selbstverständlich ebenso begabt sein können wie die Besserbemittelten, werden künftig, da dieser Gesichtspunkt nicht mehr in Betracht kommt, unter den Besserbemittelten gerade die Minderbegabten sich dem thierärztlichen Studium zuwenden, weil es ganz zweifellos ist, dass im allgemeinen in der Stellung eines Thierarztes sich gesellschaftlich und auch, was das Einkommen betrifft, geringere Erfolge erzielen lassen, als in der medicinischen Praxis.

Das sind also Gesichtspunkte, die uns dazu veranlassen müssten, von einer derartigen Forderung, dass das Abiturium zur Vorbedingung des thierärztlichen Studiums gemacht wird, abzusehen. Ich kann mir, wie gesagt, gar keinen irgendwie beträchtlichen Vortheil gegenüber dem gegenwärtigen Zustande versprechen, da — ich wiederhole das — die Thierärzte in der Petition selbst zugeben, dass einerseits jetzt schon das thierärztliche Studium das Möglichste leistet, was geleistet werden kann, und andererseits, da sie zugeben, dass die Thierheilkunde seither ihre besten und zahlreichsten Capacitäten in wissenschaftlicher Beziehung aus Nichtabiturienten bezogen hatte. Wenn das der Fall ist, ist damit der ganzen Petition der Grund und Boden entzogen. Es liegt darin der Beweis, dass die gegenwärtige Vorbildung nicht hinderlich ist für die wissenschaftliche Ausbildung.

Ich kann deswegen in dieser Petition nur wieder einen Ausfluss jener so vielfach sich unangenehm bemerkbar machenden Bestrebungen sehen, auf künstliche Weise eine höhere und vornehmere gesellschaftliche Stellung zu erzielen, wie sich das auch aus anderen Kreisen in der Forderung auf Einführung neuer Titel ergibt. Da haben wir erlebt, dass ein Dr. ing. geschaffen ist, eine ebenso sprach- wie sinnwidrige und überflüssige Bezeichnung. Neuerdings kommen auch die Schullehrer, die Mitglieder der höheren Schulkarriere, und erheben den Anspruch, Schulassessoren oder Schulreferendare genannt zu werden. Vielleicht werden wir in ganz kurzer Zeit auch dazu noch kommen. Dann werden die Herren das hohe Ziel erreicht haben, dass man schliesslich keinen Unterschied mehr machen kann am Stammtisch zwischen den Assessoren der Jurisprudenz und der Philologie. Sonst bleibt ja alles beim Alten, wenn auch ein unberechtigter Drang nach Titeln wieder eine neue Berücksichtigung findet. Im wesentlichen kommt die Petition meiner Ueberzeugung nach auf etwas Aehnliches hinaus. Ein Bedürfniss im Interesse der thierärztlichen Praxis und des Studiums besteht nicht. Deshalb werde ich, wenn ich auch in erster Reihe für den Antrag Bassermann stimmen werde, weil er immerhin eine Verbesserung enthält, schliesslich doch gegen den Antrag der Commission, diese Petition zu berücksichtigen, stimmen. (Bravo! bei den Socialdemokraten.)

v. Kardorff, Abgeordneter (Nationalliberal): Ich muss anerkennen, dass die Gründe, welche mein Herr Vorredner, der Abgeordnete Ledebour, geltend gemacht hat gegenüber dem Antrag der Commission, wohl einige Berücksichtigung verdienen. Ich nehme aber auch an, dass die verbündeten Regierungen ihnen diese Berücksichtigung werden zu Theil werden lassen, denn es sind wesentlich dieselben Gründe, die die Herren Vertreter der verbündeten Regierungen, namentlich der Herr Kriegsminister, in der Budgetcommission vorgebracht haben, als es sich um die Militärrossärzte handelte. Im Ganzen glaube ich aber doch, dass, wenn der weitaus grösste Theil der Thierärzte, was mir erwiesen zu sein scheint, jetzt auf dem Standpunkt steht, es wäre nützlich für den Beruf eines Thierarztes, das Abiturientenexamen aufweisen zu können, man dann füglich sich dem nicht entgegenstellen kann. (Sehr wahr! rechts.)



Ich weiss übrigens nicht, wie der Herr Abgeordnete Eickhoff dazu kommt, den Conservativen vorzuwerfen, sie hätten früher auf einem anderen Standpunkt gestanden. Grade von dieser Seite aus — wenigstens von meiner Partei, das weiss ich bestimmt — ist stets betont worden, dass wir dafür eintreten wollten, dass für die Thierärzte das Abiturium erforderlich sei gerade wegen der erhöhten Bedeutung, welche die Thätigkeit des Thierarztes heute bei den vielfach auftretenden Viehseuchen gewonnen hat. Ich bitte also, nachweisen zu wollen, wo die conservativen Parteien hier auf einen anderen Standpunkt sich gestellt hätten. Ich kann mich nicht erinnern, dass dies jemals der Fall gewesen.

Ich werde heute für den Antrag Bassermann stimmen, da er den Commissionsantrag einigermaßen abmindert und somit einen Theil der Bedenken fortnimmt, die von dem Herrn Abgeordneten Ledebour vorgebracht sind, demnächst auch für den Antrag der Commission.

**Dr. Paasche, Abgeordneter (Reichspartei):** Der Herr Abgeordnete von Kardorff begann seine Rede damit, dass die Gegen Gründe, die der Herr Abgeordnete Ledebour vorgebracht, ihn einigermaßen überzeugt hätten (Zuruf rechts) oder doch beachtenswerth seien. Mich haben diese Ausführungen in keiner Weise überzeugt. Die Thatsache, dass einzelne tüchtige Männer gute Thierärzte geworden sind, ohne die grössere allgemeine Vorbildung durchgemacht zu haben, beweist noch garnichts. Wir sehen heute überall, dass eine gründliche Vorbildung gefordert wird, wo etwas tüchtiges nicht bloss von einzelnen, sondern von der grossen Masse der Berufsgenossen geleistet werden soll.

Es sind nun die Aufgaben eines Thierarztes fort dauernd im Wachsen begriffen, und das ist auch in der Commission seitens der Fraktionsgenossen des Herrn Ledebour hervorgehoben worden, dass die Thierarztneikunde und die thierärztliche Praxis immer mehr mit der medicinischen Wissenschaft Hand in Hand gehen muss. Denken Sie beispielsweise an die Bekämpfung der gefährlichen Tuberculose, bei der die thierärztliche Forschung mindestens eben so wichtige Aufgaben hat wie die medicinische Wissenschaft. Da ist es um so mehr erforderlich, dass die Thierärzte, denen man so hohe und wachsende Aufgaben zuweist, eine möglichst gründliche Vorbildung geniessen und mit der gleichen Vorbildung wie die Medicinstudirenden an ihre schweren Pflichten herantreten. Ich möchte dringend bitten, die Petition anzunehmen; ich brauche dem, was mein Freund Bassermann gesagt hat im Bezug auf die Gleichstellung der Oberrealschulen, wohl kaum etwas hinzuzufügen. Wir halten das für den ersten Schritt auf diesem Wege und wollen selbstverständlich nicht, dass daraus, dass wir gerade bei den Veterinärärzten zuerst diese Sache regeln, gedeutet werden sollte, als ob diese eine Stufe niedriger ständen als die anderen; im Gegentheil, dies kann nur der erste Schritt sein, um diese Reform allgemein durchzuführen. (Bravo!)

**Eickhoff, Abgeordneter:** Herr v. Kardorff befindet sich im Irrthum; er hat eben den Verhandlungen der Budgetcommission in diesem Winter nicht mehr dauernd beigewohnt. Als jüngst die Frage der Gehaltsaufbesserung für die Militärrossärzte in der Budgetcommission auf der Tagesordnung stand, wurde auch diese Frage der Vorbildung wiederum gestreift und von conservativer Seite eine ganz andere Ansicht geäussert, als diejenige ist, die der Herr College Rettich soeben zu meiner Freude geäussert hat. Das wollte ich dem Herrn v. Kardorff nur kurz erwidern.

**Präsident:** Das Wort wird nicht weiter verlangt; die Discussion ist geschlossen. Das Schlusswort hat der Herr Bericht-erstatte.

**Hoffmann (Hall), Abgeordneter, Bericht-erstatte:** Meine Herren, es ist ja von allen Seiten des Hauses die Petition beifällig aufgenommen worden, und sie wird ja auch den Zusatz, den der Herr Abgeordnete Bassermann gestellt hat, wohl erhalten. Ich wende mich auch des Weiteren nicht mehr dagegen, namentlich aus dem Grunde, weil soeben der Herr Abgeordnete Dr. Paasche noch besonders hervorgehoben hat, dass durch Annahme derselben nicht hier etwa ein Exempel statuirt werden soll, dass man die Thierheilkunde niedriger bewerte als die humane Medicin. Vielleicht lässt sich in inniger Verbindung dieser Sache mit der Schulreform auch der Character der lateinlosen Realschulen, die ja einseitig für die technischen Hochschulen zugeschnitten sind, etwas ändern.

Ich muss mich aber mit einigen Worten gegen den Herrn Abgeordneten Ledebour wenden. Dieser Herr will seine Ab-

neigung gegen die geplante Verbesserung, gegen den Fortschritt dadurch begründen, dass er sagt, es sei in der Petition selbst angegeben, dass jetzt schon eine Reihe von Capacitäten, die in der Thierheilkunde obenan stehen, aus den Nichtabiturienten hervorgegangen seien. Ja, meine Herren, wo sollen denn seither die Abiturienten in der Thierheilkunde hergekommen sein? Gewiss, die hauptsächlichsten Capacitäten, welche die Thierheilkunde früher hatte, waren weitaus in der Mehrzahl keine Abiturienten. Wer studirte denn Thiermedizin? Doch meist nur Leute, die eben soviel Vorbildung besaßen, wie vorgeschrieben war, und die paar Leute, die früher in die Thierheilkunde hereingingen, die Maturitas gehabt haben, sind aus ganz besonderen Gründen hereingegangen. Sie sind oft durch Verhältnisse dazu gekommen, dass sie selbst nicht wussten wie; und wenn sie dann thatsächlich über die mittelmässige Leistung heraufkamen, so verschwindet doch die Zahl derjenigen, welche die Maturitas hatten, gegenüber derjenigen der Anderen. Nun ist aber damit gar nicht gesagt, dass die Thierheilkunde heute noch ganz anders dastehen würde, wenn sie von jeher nur Leute mit Maturitas, kurzweg gesagt „besseres Material“ als seitdem gehabt hätte. Das ist auch thatsächlich so in der Petition ausgesprochen, und wenn der Herr Abgeordnete Ledebour den Abschnitt vollständig gelesen hätte, dessen Anfang er hier vorgetragen hat, so würde er zu anderen Schlüssen gekommen sein, und er würde nicht diesen Satz als Beweis und als Angelpunkt seiner Argumentation gegen die Petition vorgeführt haben; denn der Schlusssatz des von dem Herrn Abgeordneten Ledebour angeführten Abschnitts, dessen Anfang er zu verlesen für gut fand, lautet thatsächlich wörtlich in ununterbrochener Reihenfolge: Damit sei aber nicht gesagt, dass es um die Thierheilkunde an sich und um ihre Leistungsfähigkeit nicht viel besser stehen könnte, wenn die Maturitas schon längst eingeführt wäre. Ich glaube, dass, wenn man citirt, man vollständig citiren sollte.

Was dann die übrigen Einwürfe, die der Herr Abgeordnete Ledebour vorgebracht hat, betrifft, so will ich dieselben der Reihe nach kurz beantworten: zunächst denjenigen, er wollte das Studium der Thierheilkunde nicht erschweren gegenüber den jetzigen Verhältnissen, damit sich die Söhne von Bauernleuten, die Nachkommen der bäuerlichen Bevölkerung, der Thierheilkunde widmen könnten, weil diese ja hierfür am besten vorgebildet seien und auch am geeignetsten seien für den Umgang mit der bäuerlichen Bevölkerung. Hier muss ich dem Herrn Abgeordneten mittheilen, dass er in diesem Berufe und darüber, wie die Verhältnisse heute schon liegen, garnicht unterrichtet ist. Die heutigen Thierärzte stammen nur zum geringsten Theil aus bäuerlichen Familien. Die Thierärzte, die heute draussen sind in der Praxis, und die Studenten an den Hochschulen, stammen zum grössten Theil aus Familien von mittleren und kleinen Beamten, es sind Söhne von Thierärzten, von Lehrern, Geistlichen und Juristen. Das ist die grosse Mehrzahl; Thierärzte, die von bäuerlichen Eltern abstammen, bilden, so wie ich unterrichtet wurde, noch nicht einmal den vierten Theil von der Gesamtzahl. Erst in den letzten Tagen sind Nachrichten hierüber in einer thiermedizinischen Zeitung aus Hannover gekommen. Der Herr Redacteur dortselbst hat nämlich den Petitionsbericht zu lesen bekommen, in welchem auch die beiden Herren Abgeordneten Ledebour und Schrempf ihre Einwürfe gemacht haben in der Commission, ja in ganz ähnlicher Weise, wie es der Herr Abgeordnete Ledebour jetzt hier gethan hat.

In dieser Deutschen Thierärztl. Wochenschrift No. 11, pag. 113, heisst es in dem ersten Abschnitte, links oben: Die beiden Abgeordneten aber irren, wenn sie glauben, die Thierärzte rekrutiren sich wirklich aus bäuerlichen Kreisen; die Mehrzahl der Thierärzte stammt aus mittleren Bürgerkreisen und von Beamten, die bäuerlichen Kreise liefern nur ein beschränktes Contingent. Es würde also durch eine Steigerung der Anforderungen für das Studium der Thierheilkunde gerade für diejenige Klasse, für welche der Herr Abgeordnete Ledebour glaubte sprechen zu müssen, keine besondere Erschwerniss eintreten, und die Gewährung seiner Forderung würde für die Bauernsöhne keine Erleichterung geben, weil thatsächlich diese jetzt schon sich lieber andere Berufe suchen, wenn sie einmal studiren wollen.

Auch kann ich durchaus nicht zugeben, dass Söhne von Bauern, von Landwirthen sich zu Thierärzten besser eignen sollten als der Sohn irgend eines Vaters mit anderem Berufe. Wenn ein junger Mann in die Thier-

heilkunde hineinkommt, so steht Einer genau so da wie der Andere. Mitbringen muss er ausser den nothwendigen Schulvorkenntnissen eine grosse Liebe und Neigung zu der Sache und zu den Thieren selbst. Den Umgang mit den Thieren lernt er mit dem Beginn der clinischen Semester, bei Lust und Liebe zur Sache, bei Körpergewandtheit und einer gewissen Körperkraft sehr leicht. So gut wie Jemand, der zum Militär kommt, noch mit 20 Jahren das Reiten und Fahren und die Verpflegung eines Pferdes oder Fuhrwerks in allen Theilen ebenso lernen kann, wie Einer, der vielleicht schon mit sechs Jahren auf dem Pferde gesessen hat, dann aber in andere Verhältnisse gelangte, so geht es auch hier, sodass thatsächlich weder das Studium der Thierheilkunde, noch der Umgang mit Thieren, noch die Ausübung der Thierheilkunde davon abhängt, was der Vater des Sohnes gewesen ist, sondern er selbst ist es, der hier einzutreten hat und nicht sein Vater oder dessen Beruf. Besondere Prädispositionen, etwa nach Darwin'schen Lehren, wird auch der Herr Abgeordnete Ledebour nicht zur Geltung bringen wollen.

Nun hat ferner der Herr Abgeordnete Ledebour namentlich auf die Kosten hingewiesen, die durch eine erweiterte Vorbildung entstehen sollen, namentlich, dass dieselben für das Studium der Thierheilkunde zu hoch seien, und dass die thierärztlichen Leistungen viel zu theuer gezahlt werden müssten. In dem Bericht der Commission, der hier vorliegt, den der Herr Abgeordnete Ledebour ebenfalls erhalten hat, und den er hätte lesen können, ist des Langen und des Breiten ausgeführt, dass trotz aller Steigerung, welche die Thierheilkunde in wissenschaftlicher Beziehung in Bezug auf die Verlängerung des Studiums, in Bezug auf die erhöhten Ansprüche des Studiums thatsächlich erfahren hat, die Thierärzte heutigen Tages in Preussen noch thatsächlich nach der Medicinaltaxe, die aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts stammt, liquidiren. Wir haben ja für die geprüften Thierärzte eine Medicinaltaxe, und dann sorgen die hohen Herren in den Ministerien ganz präcis dafür, dass die Thierärzte für ihre amtlichen Leistungen so minimal wie möglich entschädigt werden. (Zuruf von den Socialdemokraten.) — Die Kosten der Ausbildung! rufen Sie mir zu. Ja, Studiren kostet Geld, das weiss man schon lange, deshalb kann doch nicht ein Zweig der Wissenschaft saftlos bleiben! Das sind Auslagen, die den Leuten, die hier in Frage kommen können, im grossen Ganzen gar nicht weh thun. Gewiss sind die Kosten der Ausbildung bei einem durch ein Jahr verlängerten Aufenthalt auf dem Gymnasium etc. grösser als zur Zeit. Das genirt im grossen Ganzen die Leute, die Thierarzt werden wollen, nicht. Die Hauptkosten folgen erst nach auf der Hochschule; aber auch da kann derjenige Student, der fleissig ist, seine Collegien besucht und arbeitet, mit verhältnissmässig geringen Mitteln auskommen; er soll auch von Rechts wegen von seinen Studien so in Anspruch genommen sein, dass er es weiter nicht übel nimmt, wenn es auch etwas knapp hergeht; er kann ganz wohl auch mit wenig durchkommen. Und zudem giebt es für fleissige Leute Stipendien, Unterstützungen, so dass diese Kostenfrage nicht das Schwergewicht bilden kann. Die grossen, oft unerschwinglichen Kosten, die das Studiren manches Söhnchens veranlasst, machen nicht, wie der Herr Abgeordnete Ledebour meint, diese erstrebten Verbesserungen, sondern die werden verursacht durch das, was die Herren Studenten „draussen“ treiben, wenn sie die Collegien schwänzen, wenn sie den „Bierstaat“ cultiviren etc. etc.; — das vertheuert die Sache. Gerade das aber, was der Student sozusagen „im Nebenamt“ ausführen kann, die Pflege der Geselligkeit auf studentische Art, das thun und treiben diejenigen, die nur hergekommen sind und nur Studenten werden wollen, die ohne irgend welche Lust und Liebe zum Studium kamen, als Hauptsache. Gewiss, die Verlockungen spielen eine grosse Rolle. — Ich gehe nicht weiter darauf ein.

Das habe ich Alles dem Herrn Abgeordneten Ledebour droben in der Commission schon ganz eindringlich gesagt; er hat eben leider nicht darauf gehört und wird vielleicht jetzt um so besser darauf hören, wenn ich es hier wiederhole und die Herren nachher durch ihr Votum ihm einen weiteren Beweis von seinem Unrecht geben. Gerade dadurch, dass man zum Studium der Thierheilkunde Leute bekommt, welche die Maturitas nicht erreichen können, vielleicht deshalb nicht erreichen können, weil sie geistig mangelhaft veranlagt sind, oder weil sie körperlich nicht kräftig genug sind, oder weil sie einen moralischen Defekt haben, durch den sie hinaus mussten, sodass sie eben die Maturitas nicht erreichen konnten — dadurch ist es so dringlich geworden, hier Abhilfe eintreten zu lassen. Solche jungen

Leute, deren Eltern sehr oft in guten Verhältnissen sind, wollen nun eben Studenten sein, und solche Elemente drängen sich in grosser Zahl in das Studium der Thierheilkunde ein. Nun haben wir ja im ganzen Reiche thierärztliche Hochschulen, und wir haben die sämtlichen Studentenverbindungs-Verhältnisse wie auf der Universität; es geht äusserlich vollständig so zu im studentischen Verkehr wie auf jeder Hochschule. Aber in diese Verhältnisse kommen die Leute im Allgemeinen viel zu jung, und Leute, die ohne Lust zur Thierheilkunde, ohne Ernst zur Sache dieses Studium aufzunehmen, werden leicht verdorben, und sie werden oft noch das Unglück für die Anderen, weil sie dieselben verführen. Dass heute die thierärztlichen Hochschulen den Lagerplatz, die Aushilfe bilden müssen für alle diejenigen Leute, die auf dem Gymnasium etc. nicht weiter kommen, das ist gerade der grosse Fehler, und aus diesem Grunde haben wir leider auch in den Prüfungen auf den „Durchschnitt der Kenntnisse“ eine zu niedere Scala anzusetzen. Man hat hier, wie überall, auf die Mittelmässigkeit Rücksicht zu nehmen, und weil so viele ungeeignete Elemente da sind, deshalb muss auch die Fachausbildung nothleiden und zurückbleiben. Wenn man nur Studenten haben würde mit Maturitas, denen jedes andere Studium offen wäre, wie das jetzt glücklicherweise von allen Seiten des Hauses, mit Ausnahme des socialistischen Abgeordneten Ledebour, als nothwendig anerkannt ist und beantragt werden wird, dann könnte man die Ansprüche bei den Fachprüfungen ganz bedeutend heraufheben, dann würde man als Examinator dem Candidaten gegenüber nicht mehr dastehen wie jetzt und sich sagen müssen: „wenn ich nur wüsste, was ich ihn zu fragen hätte, damit er eine Antwort giebt“. (Heiterkeit.) Nun kommt aber noch dazu, dass gerade solche Leute, welche vielfach vorher schon mangelhaft veranlagt waren in der Ausbildung, und die das Examen nun trotz aller Beihilfe seitens der Lehrer nicht erreichen können, dann unendlich lange auf der Hochschule sitzen bleiben. Wir haben Leute, die beinahe 40 Jahre alt werden, und die sich immer einmal um das Examen bemühen, aber es schliesslich doch nicht erreichen. Was meinen Sie, dass solche alten und oft sehr „vermoosten“ Elemente für einen Einfluss üben auf die ganz jungen Leuten, die schon mit 16, 17 Jahren mit allen akademischen Freiheiten solchen „Veteranen“ in die Hände fallen? Sie sind einfach noch nicht „Manns“ genug, noch „nicht reif“ genug für ein solches Studium und solche Verhältnisse.

Also auch dieser Einwurf, den der Herr Abgeordnete Ledebour schon in der Commission erhoben hat, den ich ihm da oben schon widerlegt, und den er jetzt wieder erhoben hat, ist durchaus ungerechtfertigt. — Dann hat der Herr Abgeordnete Ledebour des Weiteren noch von einem Ausfluss jenes in bürgerlichen Kreisen in Deutschland sich unangenehm bemerkbar machenden Strebens nach einer künstlichen Standeserhebung gesprochen, der hier besonders in der Titelsucht Ausdruck finde, und er hat in der Commission besonders angeführt den Doctortitel, den man jetzt auch am Polytechnikum erwerben kann, und ferner, dass auch die Schulmänner einen „Assessor“ haben wollten. Dieser Vergleich ist aber total falsch! Das habe ich dem Herrn Ledebour ebenfalls schon oben ganz gründlich gesagt, muss es aber trotzdem hier wiederholen. Der „Doctor“, und zwar ein „Dr. med. vet.“, ist schon seit mehr als 40 Jahren zu haben an der Universität Giessen, und zwar deshalb dort, weil Hessen damals schon vollkommene Bestimmungen für Veterinärwesen hatte wie heute das Reich, und weil seine „veterinärmedizinische Facultät“ vereinigt ist mit der human-medizinischen Facultät. Also durch den „Doctor“ wird hier gar nichts Neues eingeführt! Dann aber will ich anführen, dass für einen Mediciner, wenn er das Bestreben hat, Doctor zu werden, thatsächlich die Dinge doch ganz anders liegen als für einen Polytechniker oder sonst irgend Jemand. Es sitzen ja auch auf der Seite, wo der Herr Abgeordnete Ledebour Platz genommen hat, Doctoren genug. Warum führen denn seine Fractionscollegen den Doctor? Für den Mediciner ist aber im Allgemeinen der Doctortitel dasselbe, was man sonst unter „approbirtem Arzt“ versteht; denn die Leute sagen sich, wenn der betreffende Arzt keinen Doctortitel haben würde, sei er ja „gar kein richtiger Doctor“, und nicht nur der Unterschied, den das Publicum macht, ist ausschlaggebend, sondern im Ausland ist das Recht, den „Doctor“ zu führen, vielfach mit der Approbation verbunden. Aus diesen Gründen ist dieser Titel für den practischen Arzt und Thierarzt fast eine Nothwendigkeit geworden; er ist für ihn nicht bloss, wie für die anderen Leute, die nach dieser academischen Würde streben — ich will einmal sagen eine „Giebelverzierung“.

Noch etwas anderes will ich nicht unerwähnt lassen. Diese Menge von Doctorarbeiten, die gemacht werden, um diesen Titel zu erlangen, sind gar nicht so bedeutungslos für die Medicin und die Wissenschaft überhaupt gewesen, und ich bedauere selbst sehr lebhaft, dass wir diese Arbeiten bisher in der Thierheilkunde nur noch in ganz geringem Masse gehabt haben; ich hoffe aber, dass dies in Zukunft anders und besser werden wird. Eine Menge von Fragen, die durch sie ihre Bearbeitung finden, die neben dem beweisen, dass der Mann gelernt hat, wissenschaftlich zu arbeiten, können für den Fortschritt der Wissenschaft hochbedeutend werden. Ich versage mir, die Zurückweisung hier zur Kenntniss zu bringen, welche diese herbe Beschuldigung des Abgeordneten Ledebour ausserhalb des Hauses in thierärztlichen Kreisen erfahren hat, verweise aber auf die oben genannte Zeitung.

Damit, meine Herren, glaube ich die Einwürfe des Herrn Abgeordneten Ledebour insofern widerlegt zu haben, dass ich die Mitglieder des hohen Hauses durch weitere Erörterungen nicht ferner in Anspruch zu nehmen brauche. Es sind ja auch erfreulicherweise von sonst allen Seiten des Hauses so viel schöne Worte über die Leistungen der Thierärzte und für die Wichtigkeit dieser Wissenschaft im Staatsleben gesprochen worden, dass ich daran nicht zweifle, dass die Petition angenommen wird, und ich spreche deshalb auch nicht mehr gegen den Zusatzantrag Bassermann. Ich freue mich aber herzlich darüber, dass ich wohl constatiren darf, dass durch Ihre Unterstützung, durch Ihre Kundgebungen der heutige Tag für die „Veterinärmediciner“ ganz Deutschlands zu einem Ehrentag geworden ist, dessen Bedeutung die Bundesregierungen in richtiger Weise würdigen werden. (Beifall links.)

**Präsident:** Zu einer persönlichen Bemerkung in Bezug auf das Schlusswort des Herrn Berichterstatters hat das Wort der Herr Abgeordnete Ledebour.

**Ledebour, Abgeordneter:** Der Herr Abgeordnete Hoffmann hat mir vorgeworfen, ich hätte unvollkommen citirt, weil ich nur den Satz vorgelesen hätte aus der Petition, in welchem das Zugeständniss gemacht wird, dass die Thierarzneikunde seither ihre besten und zahlreichsten Capacitäten in wissenschaftlicher Beziehung aus Nichtabiturienten bezogen habe, und dass sich die Thierarzneikunde steigender Anerkennung erfreue.

Das war eine Constatirung von Thatsachen in der Petition. Was dann kommt, und was der Herr Abgeordnete Hoffmann \*) noch gelesen hat, das ist ein Argument, eine Schlussfolgerung, eine Behauptung, die die Petenten aufstellen. Indem ich mich auf die Thatsache berief, war ich gar nicht verpflichtet, mir die Argumente der Herren zu eigen zu machen. Ich habe meine eigenen Argumente daraus gezogen. Ich habe also durchaus nicht unvollkommen citirt, sondern vollkommen das citirt, was zu citiren nöthig war, nämlich ein Zugeständniss von Thatsachen.

**Präsident:** Wir kommen zur Abstimmung.

Ich werde zunächst abstimmen lassen über das Amendement des Herrn Abgeordneten Bassermann auf No. 207 der Drucksachen, und zwar conditionell, für den Fall der Annahme des Antrages der Petitionscommission; dann werde ich abstimmen lassen über den Antrag der Petitionscommission, wie er sich nach der vorhergehenden Abstimmung gestaltet haben wird. — Hiermit ist das Haus einverstanden.

Ich bitte also diejenigen Herren, welche für den Fall der Annahme des Antrages der Petitionscommission auf No. 165 der Drucksachen demselben nach dem Antrag Bassermann auf No. 207 der Drucksachen die Worte hinzufügen wollen: und damit auszusprechen, dass die Oberrealschulen mit neun Klassen den Gymnasien und Realgymnasien hierbei gleichzustellen sind, sich von ihren Plätzen zu erheben. (Geschicht.)

Das ist die Mehrheit; das Amendement Bassermann ist angenommen.

Vielleicht darf ich nunmehr ohne besondere Abstimmung annehmen, dass das Haus dem Antrage seiner Petitionscommission auf No. 165 der Drucksachen mit dem Antrage Bassermann beitrifft. — Da Niemand widerspricht, ist dies der Fall.

\*) Der Abg. Ledebour hat dennoch nicht bloss unvollkommen, sondern sogar falsch citirt; indem er behauptet hat, der von ihm zum Ausgangspunkt genommene Satz habe in der vom Reichstage zu berathenden Petition des deutschen Veterinärathes gestanden.

Ich constatire ausdrücklich, dass ich in dieser Petition, weder den von Herrn Ledebour citirten Satz, noch überhaupt irgend ein Wort von Capacitäten geschrieben habe, weil das Vorhandensein solcher m. A. n. mit dem themaprobandum in gar keiner Berührung steht.

Der Satz fand sich nicht in der Petition, sondern im Bericht der Petitions Commission. Schmalz.

## Staatsveterinärwesen.

### Rechtsprechung.

In dem Beiblatt der B. T. W. 1900, No. 49, S. 3 und 4 war unter „Rechtsprechung“ eine Entscheidung des Schöffengerichts zu Burghaun veröffentlicht, welcher ein grosser Theil der Presse s. Zt. sich bemächtigte, um eine vom Regierungs-Präsidenten in Cassel erlassene Polizei-Verordnung zu Gunsten der Viehhändler in gewissem Sinne zu discreditiren und zwar wie auch nicht anders zu erwarten stand, mit dem Erfolge, dass die Viehhändler nunmehr glaubten, jeder Controle überhoben zu sein. Diese Erscheinung machte sich zeitweise auch noch bei anderen Gelegenheiten geltend, so dass die Polizeiverwaltungsbehörden sowohl, als auch vereinzelt die beamteten Thierärzte in eine bedenkliche Lage gerathen waren.

Dass der Beschluss des Schöffengerichts zu B., welches die Rechtsgültigkeit der vom Regierungs-Präsidenten erlassenen Anordnungen anfocht, von einer irrthümlichen Voraussetzung ausging, war in den dabei beteiligten Kreisen nicht zweifelhaft.

In der That ist das Urtheil des Schöffengerichts in der Berufungsinstanz aufgehoben und der Angeklagte mit Strafe belegt worden.

Es wird vielleicht auch weitere Kreise interessiren, die Ansicht der Strafkammer des Landgerichts zu Hanau, welche sich mit der Angelegenheit zu befassen hatte, kennen zu lernen, umso mehr, als es ein Theil der Presse augenscheinlich vermieden hat, vielleicht aber auch in Folge Unkenntniss der neuen Sachlage, den Thatbestand richtig zu stellen.

Ich lasse deshalb das Urtheil in Nachstehendem folgen:

In der Strafsache gegen den Handelsmann Feist Katz III von Rhina, geboren 14. April 1868 in Rhina, Kreis Hünfeld, mosaisch, wegens Vergehens gegen § 328 St. G. B. hat, auf die von der Königlichen Staatsanwaltschaft gegen das Urtheil des Königlichen Schöffengerichts in Burghaun vom 14. November 1900 eingelegte Berufung, die II. Strafkammer des Königlichen Landgerichts in Hanau in der Sitzung vom 30. Januar 1901 für Recht erkannt:

Das Urtheil des Schöffengerichts wird aufgehoben. Der Beklagte wird wegen Uebertretung der Polizeiverordnung vom 3. December 1896 und 27. August 1897 zu einer Geldstrafe von 5 M., an deren Stelle im Unvermögensfalle eine Haftstrafe von einem Tage tritt, verurtheilt und hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.

Gründe. Nach dem Eröffnungsbeschluss vom 8. October 1900 war der Angeklagte beschuldigt im August 1900 zu Rhina die von ihm über das gekaufte und verkaufte Vieh zu führende Liste nicht ordnungsmässig geführt, hierdurch eine zur Verhütung des Einführens und Verbreitens von Viehseuchen von der zuständigen Behörde angeordnete Aufsichtsmassregel, nämlich die Polizeiverordnung vom 3. December 1896 übertreten und damit sich gegen den § 328 St. G. B. vergangen zu haben.

Das Königliche Schöffengericht zu Burghaun hat in dem angefochtenen Erkenntniss, ohne auf eine Prüfung des Sachverhalts einzugehen, den Angeklagten freigesprochen, unter der Begründung, dass die betreffende Polizeiverordnung, weil der

gesetzlichen Grundlage entbehrend, ungültig sei und in dem es ausführt, dass nach § 18 des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. 6. 1890  
1. 5. 1894 die Polizeiorgane nur befugt seien, in jedem einzelnen

Falle einer Seuchengefahr die für zulässig erklärten Schutzmassregeln anzuordnen, nicht aber allgemeine und für unbeschränkte Zeit hinaus verbindliche Verordnungen zu erlassen.

Gegen dies Erkenntniss richtet sich die form- und fristgerecht eingelegte Berufung der Königlichen Staatsanwaltschaft, mit der dieselbe, die Ausführungen des 1. Richters als unzutreffend bezeichnend, die Verurtheilung des Angeklagten beantragt.

Der letztere hat um Verwerfung der Berufung gebeten, indem er erklärt, dass er es vergessen habe, eine von ihm unter dem 8. August 1900 verkaufte Kuh in den Listen zu löschen und dass dies darauf zurückzuführen sei, dass der Eintrag über den Ankauf des Thieres weil vorn in der Liste gestanden und nachdem er bereits mehrere Blätter in dieser weiter geschrieben, von ihm übersehen worden sei.

Zum Zwecke der Beweisaufnahme wurde die Aussage des in 1. Instanz vernommenen Zeugen Gendarm Vorpahl verlesen.

Der Berufung war stattzugeben.

Durch die eigene Angabe des Angeklagten steht fest, dass derselbe die in der genannten Polizeiverordnung vorgeschriebene Viehliste nicht ordnungsmässig geführt hatte, als er am 13. August 1900 von dem Zeugen Vorpahl zu Neukirchen am Bahnhofe beim Einladen von Rindvieh betroffen wurde. Der bereits am 8. August 1900 bewirkte Verkauf einer Kuh war noch nicht gelöscht, die Rubrik der Liste über den Verkauf noch nicht ausgefüllt.

Der Angeklagte hat danach zweifellos die Polizeiverordnung übertreten, damit aber nicht den § 328 St. G. B. verletzt.

Derselbe setzt voraus, dass gegen eine Absperrungs- oder Aufsichtsmassregel oder ein Einfuhrverbot wissentlich verstossen ist, die von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens von Viehseuchen angeordnet worden und zwar gegen eine polizeiliche Anordnung, die nur auf Grund des § 18 des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. 6. 1880  
1. 5. 1894 erlassen werden kann.

Diese Voraussetzung ist vorliegend nicht gegeben. Die Vorschrift, auf Grund deren das Hauptverfahren eingeleitet worden, ist eine Polizeiverordnung erlassen unter dem 3. December 1896 und durch die Polizeiverordnung vom 27. August 1897 in ihrem § 1, nicht aber hinsichtlich ihrer Strafbestimmungen abgeändert.

Die Polizeiverordnung ist nach ihren Eingangsworten vom Regierungspräsidenten in Cassel auf Grund des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juni 1883 und § 6, 12, 13 der Verordnung über die Polizeiverwaltung in den neu erworbenen Landestheilen vom 20. September 1867 unter Zustimmung des Bezirksausschusses für den Umfang des Regierungsbezirks Cassel — mit Ausnahme des Kreises Rinteln — erlassen. Sie bezeichnet sich als Polizeiverordnung und ist in dem Amtsblatt für den Regierungsbezirk Cassel publicirt. Ihre formelle Gültigkeit steht demnach ausser Zweifel. (§ 137, 139, 140 des Gesetzes vom 30. Juli 1883.)

Da sonach eine polizeiliche Anordnung auf Grund des § 18 des Gesetzes vom 23. 6. 1880  
1. 5. 1894 nicht in Frage steht, — conf. Entscheidung des Reichsgerichts Band XXII, Seite 191 ff. —,

die Anwendung des § 328 St. G. B. aber durch die Verletzung einer solchen bedingt ist, so versagte sich eine Bestrafung des Angeklagten aus dieser Gesetzesbestimmung.

Wollte man aber annehmen, dass die Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln auch im Wege der Polizeiverordnung erlassen werden könnten, so würde eine Bestrafung des Angeklagten aus § 328 St. G. B. doch um deswillen ausgeschlossen sein, weil die hier fragliche Polizeiverordnung mit der Bestimmung der Listenführung eine Massregel vorschreibt, die im Gesetze nicht vorgesehen ist.

Es bezeichnet das Gesetz in den §§ 19—29 ff. die zulässigen Schutzmassregeln, und über ihre Anwendung und Ausführung verhält sich die auf G. und des § 30 des Gesetzes erlassene bundesrätliche Instruction vom 24. Februar 1881 bezw. vom 30. Mai und 27. Juni 1895. Die Zuständigkeit der Polizeibehörden ist also auf die Anordnung der in den § 19—29 ff. vorgesehenen Schutzmassregeln beschränkt und hieraus folgt, dass der § 328 St. G. B., der die Verletzung der von der zuständigen Behörde angeordneten Absperrungs- und Aufsichtsmassregeln mit Strafe bedroht, dann keine Anwendung finden kann, wenn die Polizeibehörde ihre Zuständigkeit durch die Verhängung von Schutzmassregeln überschritten hat, die nicht in den Rahmen des Gesetzes vom 23. 6. 1880  
1. 5. 1894 und seiner Ausführungsbestimmungen fallen.

Es erübrigte danach nur eine Verurtheilung des Angeklagten wegen Uebertretung der Polizeiverordnung, deren materielle Gültigkeit ebenfalls unbedenklich ist.

Wie ihr Inhalt erkennen lässt, bezweckt sie den Schutz gegen die Gefahr der Viehseuchen, sie stützt sich auf die §§ 6, 12, 13 der Verordnung vom 20. September 1867 und findet in diesen Bestimmungen auch ihre gesetzliche Begründung. Nach § 6 l. c. gehören zu den Gegenständen polizeilicher Regelung unter Anderem der Schutz der Personen und des Eigenthums, sowie die Sorge für Leben und Gesundheit. Dass aber Schutz gegen Viehseuchen sowohl Schutz des Eigenthums, als Sorge für Leben und Gesundheit in sich schliesst, erscheint zweifellos.

Die Verordnung steht auch nicht im Widerspruch mit dem Gesetz vom 23. 6. 1880  
1. 5. 1894 betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen.

Wie oben erwähnt, bezeichnet das Gesetz im § 19—29 ff. die zulässigen Schutzmassregeln; im § 1 der auf Grund des § 30 des Gesetzes erlassenen bundesrätlichen Instruction vom 24. Februar 1881 bezw. vom 30. Mai und 27. Juni 1895 ist den obersten Landesbehörden vorbehalten, weitergehende, als die in dem Gesetze (soll wohl heissen Instruction) bezeichneten Massregeln im Interesse der wirksamen Bekämpfung einzelner Seuchen, aber auch nur innerhalb der gesetzlichen Schranken vorzuschreiben; eine solche Massregel, wie sie die vorliegende Polizeiverordnung vorschreibt, erwähnt das Gesetz, wie bereits gesagt, nicht.

Da das Gesetz aber nur von Anordnungen der Verwaltungsbehörden spricht, so schliesst es nicht aus, dass Polizeiverordnungen anders geartete Schutzmassregeln bestimmen und solchen, nicht contra sondern präter legem erlassene Polizeiverordnungen kann die Gültigkeit nicht versagt werden.

Unter Aufhebung des ersten Erkenntnisses ist gegen den — bereits einschlägig vorbestraften — Angeklagten auf eine Geld



strafe von 5 Mark oder ein Tag Haft angemessen erkannt und wegen der Kosten nach § 497, 505 St. P. O. entschieden worden.  
(Folgen Unterschriften.)

Tietze,  
Depart. Thierarzt.

### Abdeckerei-Ordnung der Stadt Gotha

vom 4. Juli 1900.

Für den Betrieb der Abdeckerei in der Stadt Gotha gelten folgende Vorschriften:

§ 1. Der Abdeckereibesitzer ist verpflichtet, sämtliche im Stadtbezirk Gotha verendeten oder getödteten Thiere, deren Beseitigung nach der Polizeiverordnung, betr. die unschädliche Beseitigung von Thierleichen, vom 4. Juli 1900 nur in der Abdeckerei erfolgen darf, innerhalb 12 Stunden nach Aufforderung des Thierbesitzers oder der Polizeiorgane unentgeltlich nach der Abdeckerei zu schaffen.

§ 2. Die Beseitigung der der Abdeckerei übergebenen Thierleichen oder Thiertheile erfolgt ausschliesslich durch Vernichtung in dem in der Abdeckerei aufgestellten Cadaververarbeitungsapparat.

Zugelassen ist allein die anderweite Verwerthung der Haut, Hufe, Klauen, Borsten, Wolle und Haare. Jedoch ist diese anderweite Verwerthung:

1. ausgeschlossen bei Leichen von Thieren, welche an Milzbrand, Tollwuth oder Rotz-Wurmkrankheit gelitten haben,
2. bei Leichen von Thieren, welche an anderen Seuchen, auf welche sich nach dem Reichsgesetz vom 1. Mai 1894 die Anzeigepflicht erstreckt, gelitten haben, nur mit der Beschränkung gestattet, dass
  - a) diese Thiertheile auf dem Trockenboden der Abdeckerei getrennt von anderen bis zur völligen Trocknung aufbewahrt werden. Diese Trocknung ist bei Häuten pockenkranker Schafe und räudekranker Pferde und Schafe nicht nöthig, sofern sie direct an eine Gerberei abgeliefert werden;
  - b) dass die Wolle von räudekranken Schafen nur in festen Säcken verpackt und von Schafen, welche an der Pockenseuche gelitten haben, nur mit einzuholender Erlaubniss des Bezirksthierarztes und in festen Säcken verpackt aus dem Abdeckereigrundstück ausgeführt werden darf.

§ 3. Die Zerlegung der Thierleichen zum Zweck der Einbringung in den Apparat darf unbeschadet der Ausnahme-Bestimmung in § 8 Abs. 4 nur in der unmittelbar neben dem Maschinenraum gelegenen Aaskammer erfolgen.

Bei der Zerlegung hat der Abdecker und sein Personal die hieüber erlassenen besonderen Vorschriften (s. Anhang A.) streng zu beachten. Ein Abdruck dieser Vorschriften muss in dem betreffenden Raum stets an solcher Stelle ausgehängt sein und in solchem Zustand erhalten werden, dass er leicht gelesen werden kann.

Die Erstattung der Anzeigen gemäss der Bestimmung im Anhang unter A IV wird dem Abdeckereibesitzer und seinem Personal zur besonderen Pflicht gemacht.

§ 4. Die Tödtung von der Abdeckerei übergebenen Thieren darf nur in dem Sectionsraum oder in der Aaskammer, Sectionen von Thierleichen dürfen nur in dem dazu bestimmten Sectionsraum vorgenommen werden.

§ 5. Für die Ueberlassung von Thierleichen gemäss § 1 ist der Abdeckereibesitzer verpflichtet, neben der unentgeltlichen Beförderung nach der Abdeckerei dem Thierbesitzer eine Baarvergütung zu leisten, welche beträgt:

- a) für Pferde, Maulthiere, Esel und Rindvieh, wenn die Haut der Thiere nicht beschädigt ist, 10 Mark und mehr je nach dem Futterstand der Thiere;
- b) für Schweine 3 Mark für je 50 kg Thiergewicht.

Ist im Falle von a) die Haut beschädigt oder ist aus veterinärpolizeilichen Gründen ihre besondere Verwerthung ausgeschlossen, so hat der Abdecker nur eine geringere Vergütung zu zahlen, deren Höhe er im Einzelfall mit dem Thierbesitzer zu vereinbaren hat.

Können sich der Thierbesitzer und der Abdecker über die Höhe der nach diesen Bestimmungen zu zahlenden Vergütung nicht einigen, so unterwirft sich der Abdecker der andgültigen

Entscheidung des Stadtraths über die Höhe der Vergütung unter Verzicht auf den Rechtsweg.

Der Stadtrath ertheilt diese Entscheidung, wenn auch der Thierbesitzer sich mit dieser Erledigung des Streitfalls einverstanden erklärt.

§ 6. Bezüglich der Beförderung von Thierleichen nach der Abdeckerei durch den Abdeckereibesitzer oder seine Beauftragten gelten die in § 4 Abs. 3 Ziffer 1—3 der Polizeiverordnung, betr. die unschädliche Beseitigung von Thierleichen vom 4. Juli 1900 und im § 6 Abs. 2 daselbst über die Desinfection der Wagen und Karren erlassenen Vorschriften gleichermassen für den Abdeckereibesitzer.

Für die Beförderung seuchekrank oder seucheverdächtiger Thiere nach der Abdeckerei, die nach § 4 Abs. 2 der Polizeiverordnung vom 4. Juli 1900 stets durch den Abdecker erfolgen muss, gelten folgende weitere Bestimmungen:

1. Die Wagen müssen geschlossen und innen mit Zinkblech wasserdicht ausgekleidet sein; insbesondere ist durch geeignete Vorrichtungen für wasserdichten Abschluss der abnehmbaren Hinterwand der Wagen zu sorgen.
2. Die Wagen müssen, wenn sie zur Aufnahme von Pferden, Maulthieren, Eseln oder Rindvieh bestimmt sind, mindestens 1 m hohe mit Zinkblech ausgekleidete Wände haben, ferner mit einer Winde zum Aufziehen der Thiere versehen sein.
3. Nach jedem Transport müssen die Wagen mit 3 pCtiger Creolinlösung gehörig desinficirt werden.

§ 7. Die §§ 2—4 und 6 finden auch Anwendung, wenn der Abdeckereibesitzer aus anderen Orten als der Stadt Gotha Thiere für seinen Gewerbebetrieb erwirbt.

Seuchekranke oder seucheverdächtige Thiere darf er aber nur aus Ortschaften des Herzogthums Gotha, ferner nur mit vorher einzuholender Genehmigung des hiesigen Bezirksthierarztes und nur unter der Bedingung nach der hiesigen Abdeckerei befördern oder durch sein Beauftragten befördern lassen, dass die vom Bezirksthierarzt angeordneten Vorschriftsmassregeln gewissenhaft befolgt werden. Bei Nichtbefolgung dieser Vorschriftsmassregeln hat der Abdeckereibesitzer ausser der gesetzlich angedrohten Strafe die Versagung der Genehmigung für die Folgezeit zu gewärtigen.

§ 8. Zur Vornahme von Sectionen und blutigen Operationen hat der Abdeckereibesitzer den Sectionsraum im Abdeckereigebäude sowie nach Anordnung des Bezirksthierarztes die erforderlichen Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen und zwar unentgeltlich, sofern diese Handlungen aus veterinärpolizeilichen Gründen vorgenommen werden.

In dem Sectionsraum hat der Abdeckereibesitzer einen kräftigen Obductionstisch, Einrichtung zu ausreichender Wasserspülung und eine Waschgelegenheit vorzuhalten.

Zu anderen Zwecken insbesondere zur Lagerung von Thierleichen, Thiertheilen oder Abfällen darf der Sectionsraum nicht benutzt werden.

Zerlegung von Thierleichen ist im Sectionsraum nur im unmittelbaren Anschluss an eine Section der betreffenden Leiche gestattet (siehe auch oben § 3 Abs. 1).

§ 9. Der Abdeckereibesitzer ist gegen Gewährung einer vereinbarten Miethvergütung verpflichtet, zwei nach dem Gutachten des Bezirksthierarztes dazu geeignete Käfige zur Aufnahme tollwuthverdächtiger Hunde in stets aufnahmefähigem Zustand vorzuhalten und die Beobachtung und Wartung der ihm übergebenen Hunde nach folgenden Vorschriften zu übernehmen:

1. Die Hunde sind so einzusperrern, dass ein Entweichen, unmöglich ist.
2. Die Hunde sind täglich zweimal, Morgens und Abends, und zwar von aussen, ohne dass die Thür geöffnet wird zu füttern.
3. Der Abdeckereibesitzer hat die Hunde, so lange sie eingesperrt sind, sorgfältig zu beobachten. Insbesondere hat er darauf zu achten, ob die Thiere in die Futternapfe oder die Thürstäbe beißen. Er hat auf das Geheul der Thiere, auf Lähmungszustände des Unterkiefers oder des Hintertheils sowie darauf zu achten, ob die Thiere den Koth fressen.

Alle derartigen Wahrnehmungen hat er den Bezirksthierarzt beim nächsten Besuch zu melden.

4. Als Vergütung für die Fütterung und Beobachtung der ihm vom Stadtrath übergebenen Hunde erhält er aus der Stadtkasse eine Vergütung von 30 Pfg. für den Tag



vorbehaltlich des Erstattungsrechts des Stadtraths an den Thierbesitzer.

5. Dem Abdeckereibesitzer ist verboten, die ihm übergebenen Hunde ohne Genehmigung des Bezirksthierarztes zu tödten.

6. Verendet eines der Thiere, so ist von dem Todesfall sofort dem Bezirksthierarzt Nachricht zu geben und bis zum Eintreffen des Bezirksthierarztes die Thierleiche sorgfältig und ohne dass eine weitere Veränderung an derselben vorgenommen wird, aufzubewahren.

§ 10. Die gesammte Abdeckereianlage ist stets in ordnungsmässigem, baulichen Zustande, der Kadaververarbeitungsapparat stets in betriebsfähigem Zustande zu erhalten. Reparaturen an der Maschinen- oder Kesselanlage, welche eine Unterbrechung des Betriebs nöthig machen, sind mit Vermeidung jeder nicht unumgänglichen Verzögerung auszuführen.

Der Fussboden des Maschinenraums, des Sectionsraums und der Aaskammer, der Boden und die Wände der Dünger- und Jauchengrube müssen stets in undurchlässigem Zustande erhalten werden.

Von jeder baulichen Aenderung in den Betriebsräumen hat der Abdeckereibesitzer vor deren Vornahme dem Stadtrath Kenntniss zu geben, auch wenn eine baupolizeiliche Genehmigung im einzelnen Fall nach den gesetzlichen Vorschriften nicht erforderlich ist.

§ 11. Der Betrieb in der gesammten Abdeckereianlage ist so einzurichten, dass die Entstehung oder Verbreitung gesundheitsschädlicher oder lästiger Gerüche nach Möglichkeit verhütet wird und dass in allen Betriebsräumen, vornehmlich aber in dem Maschinen- und dem Sectionsraum und in der Aaskammer die grösstmögliche Reinlichkeit herrscht.

Häute, Hufe, Klauen, Borsten, Wolle und Haare müssen — unbeschadet der Bestimmungen in § 2 Abs. 2 — alsbald nach der Abtrennung, sofern sie nicht noch am selben Tage aus dem Abdeckereigrundstück abgeholt werden, nach dem Trockenboden geschafft werden; an anderer Stelle des Abdeckereigrundstücks, insbesondere im Maschinenraum, dem Sectionsraum, in der Aaskammer oder auf dem Hofe dürfen sie zum Zweck der Trocknung nicht gelagert werden.

Zur Vernichtung bestimmte Thierleichen oder Thiertheile, welche nicht alsbald dem Apparat zugeführt werden können, dürfen nur in der Aaskammer aufbewahrt werden.

Der Sectionsraum und die Aaskammer sind nach jedesmaliger Benutzung gehörig zu reinigen und zu desinficiren.

Die Entleerung der Jauchengrube hat je nach Bedürfniss, mindestens aber alle zwei Wochen einmal zu geschehen, nachdem vorher der Grubenhalt durch Carbolalkali desinficirt worden ist.

Art und Umfang der Desinfectionen wird durch die hierüber erlassenen allgemeinen Vorschriften (s. Anhang B.) bestimmt, soweit nicht der Bezirksarzt für einzelne Fälle — insbesondere Seuchenfälle — besondere Anordnungen getroffen hat.

Creolin hat der Abdecker stets in genügender Menge vorräthig zu halten.

Die bei Sectionen, blutigen Operationen, bei der Reinigung und Desinfection der Betriebsräume entstehenden flüssigen Abgänge und Abwässer dürfen nur in die Jauchengrube abgeleitet werden.

§ 12. Jedes der Abdeckerei überlieferte Thier und alle zur Vernichtung überwiesenen Thiertheile hat der Abdeckereibesitzer in ein nach unten angegebenem Muster zu führendes Controlbuch einzutragen.

Gewissenhafte Führung des Controlbuchs wird dem Abdecker zur besonderen Pflicht gemacht.

§ 13. Hinsichtlich des gesammten Abdeckereibetriebes untersteht der Abdeckereibesitzer der Aufsicht der Polizeiorgane.

Der Bezirksthierarzt hat von Zeit zu Zeit, in jedem Kalendervierteljahr mindestens einmal, die Abdeckereianlage zur Prüfung auf vorschriftsmässige bauliche Beschaffenheit und auf vorschriftsmässigen Betrieb zu besichtigen, die ordnungsmässige Führung des Controlbuchs zu überwachen und zum Nachweis der Ausübung der Controle seinen Namen mit Angabe des Tages des Controlbesuchs im Controlbuch einzutragen.

Den Anordnungen der Aufsichtspersonen hat der Abdeckereibesitzer unweigerlich Folge zu leisten vorbehaltlich des Rechts der Beschwerdeführung bei dem Stadtrath.

§ 14. Abänderungen dieser Abdeckerei-Ordnung fzu jeder Zeit behält sich der Stadtrath vor.

#### Anhang.

**A. Vorsichtsmassregeln bei Behandlung der der Abdeckerei übergebenen Thiere und bei der Zerlegung der Thierleichen.**  
(Von der Veröffentlichung dieser Vorschriften kann hier abgesehen werden.)

#### B. Desinfectionsvorschriften.

1. In gewöhnlichen Fällen.

Nach jeder Benutzung des Sectionsraums und der Aaskammer sind die Fussböden, ferner die Wände, soweit sie unreinigt sind, abzuspülen und durch sorgfältiges Uebergiessen mit einprocentiger Creolinlösung (100 gr Creolin auf 10 Liter Wasser) zu desinficiren.

Durch Abwaschen mit derselben Lösung sind auch die benutzten Geräthschaften zu desinficiren.

2. Bei Milzbrand, Rotz, Tollwuth.

Vor der Tödtung, Section oder Zerlegung des Thieres ist die Jauchengrube völlig zu entleeren.

Die in Ziffer 1 bezeichnete Reinigung und Desinfection der Fussböden, Wände und Geräthschaften ist durch Abscheuern mit Wurzelbürsten unter Verwendung einer dreiprocentigen Creolinlösung (300 gr Creolin auf 10 Liter Wasser) zu bewirken. Alsdann ist die Jauchengrube unter Aufsicht eines Polizeibeamten durch Einschütten von Desinfectionsflüssigkeit, deren Menge und Zubereitung der Bezirksthierarzt in jedem einzelnen Falle zu bestimmen hat, zu desinficiren.

#### Polizeiverordnung für den Stadtbezirk Gotha, betreffend die unschädliche Beseitigung von Thierleichen.

Auf Grund des § 28 des Gesetzes vom 11. Juni 1858 (No. 570 der Gesetz-Sammlung) wird Folgendes polizeilich für den Stadtbezirk Gotha verordnet:

§ 1. Die Beseitigung von Pferden, Maulthieren, Eseln, Rindvieh, Schweinen, Schafen, Ziegen und Hunden, welche verendet oder getödtet sind, darf im Stadtbezirk Gotha nur durch Ablieferung an die Abdeckerei erfolgen.

Diese Bestimmung findet auf Thiere, welche zum Zweck der Nutzung getödtet worden sind, keine Anwendung, wenn die Nutzung gesetzlichen Vorschriften, insbesondere den Vorschriften des Reichsviehseuchengesetzes, nicht zuwider und aus sanitären Gründen nicht zu beanstanden ist.

§ 2. Jede durch § 1 nicht zugelassene Beseitigung der daselbst bezeichneten Thierleichen ist es verboten, insbesondere das Eingraben in bewohnten Grundstücken, in Höfen, Gärten, Düngerstätten, Composthaufen oder im Felde und das Einwerfen in Wasserläufe oder in Gruben.

§ 3. Der Besitzer des verendeten oder getödteten Thieres hat für dessen unschädliche Aufbewahrung durch Zudecken mit Stroh, mit Decken u. s. w. bis zur Ablieferung an den Abdecker Sorge zu tragen.

Hunde, Katzen und Geflügel hat er von der Thierleiche fern zu halten.

Irgendwelche Thiertheile, insbesondere die Haut, Hufe, Klauen u. s. w. darf er ohne polizeiliche Erlaubniss nicht abtrennen oder abtrennen lassen.

§ 4. In allen Fällen kann der Thierbesitzer die Abholung der Thierleichen durch den Abdecker verlangen.

Die Beförderung der Leichen von seuchekranken oder seucheverdächtigen Thieren nach der Abdeckerei darf nur durch den Abdecker erfolgen.

Abgesehen von dem Fall des Absatz 2 kann der Thierbesitzer die Beförderung der Thierleiche nach der Abdeckerei selbst besorgen. Macht er von dieser Befugniss Gebrauch, so hat er den Transport binnen 24 Stunden auszuführen und dabei folgende Vorschriften zu beachten:

1) Pferde, Maulthiere, Esel und Rindvieh sind in Wagen zu befördern;

2) die Beförderung von Schweinen, Schafen, Ziegen und grossen Hunden kann auf Karren, die Beförderung von Leichen kleinerer Thiere auch durch Tragen in mit Sägespännen ausgefüllten, dichten Säcken erfolgen;

3) Wagen und Karren, welche nach Ziffer 1 oder 2 zur Beförderung benutzt werden, müssen derartig geschlossen sein, dass Theile oder Abgänge der Thierleiche (Blut, Leichenflüssigkeit u. s. w.) nicht verstreut werden können. Auch muss die Thierleiche so verdeckt sein, dass sie nicht von aussen wahrzunehmen ist.

§ 5. Wenn die Abholung der Thierleiche durch den Abdecker erfolgen muss (§ 4 Absatz 2) oder vom Thierbesitzer verlangt wird (s. § 4 Absatz 1), so hat der Thierbesitzer den

Abdecker sofort und längstens binnen 12 Stunden unter Angabe der Thiergattung und des Ortes der Verwahrung zu benachrichtigen.

Zur Benachrichtigung des Abdeckers kann der Thierbesitzer die Vermittelung des Polizeibureaus in Anspruch nehmen, sofern er diesem die nach Absatz 1 erforderlichen Angaben macht.

Die Abholung der Thierleiche durch den Abdecker muss binnen 12 Stunden nach der Benachrichtigung des Abdeckers oder seines Vertreters erfolgen.

§ 6. Der Thierbesitzer hat für ordnungsmässige Reinigung der Stätte, an welcher die Thierleiche vor der Wegschaffung gelegen hat, und nach Anordnung der Polizeiorgane auch für gehörige Desinfection Sorge zu tragen.

Die zur Beförderung der Leichen verwendeten Wagen und Karren (§ 4) sind nach einer jedesmaligen solchen Benutzung sofort gehörig zu desinficiren.

§ 7. Das Oeffnen von Thierleichen ist nur in der Abdeckerei gestattet.

Ausnahmen von dieser Bestimmung sind zulässig, wenn vorher die Genehmigung des Stadtraths erwirkt worden ist. Die beim Stadtrath bei Ertheilung der Genehmigung gestellten Bedingungen sind vom Thierbesitzer und seinen Beauftragten gewissenhaft zu erfüllen.

§ 8. Jede Zuwiderhandlung gegen die obigen Bestimmungen hat, sofern nicht in anderen gesetzlichen Vorschriften eine härtere Strafe angedroht ist, Geldstrafe bis zu 30 Mark und im Falle der Unbeibringlichkeit Haft bis zu 2 Wochen zur Folge.

## Fleischschau und Viehhandel.

### Gerichts-Entscheidungen.

Ist der Spediteur, an welchen amerikanische Fleischwaaren gelangen, als Empfänger derselben anzusehen?

Mit Lösung dieser Frage war vor einigen Tagen der Strafsenat des Kammergerichts befasst. Die für den Regierungsbezirk Düsseldorf erlassene Verordnung vom 14. Juni 1892, lautet, sowie sie auf den vorliegenden Fall zutrifft: „Wer Schweinefleisch oder aus solchem angefertigte Waaren aus dem Auslande empfängt, die innerhalb des Regierungsbezirkes verzollt werden, hat die Anmeldung von dem Eingange binnen 12 Stunden bei der Polizeibehörde zu erstatten. Erst wenn das Ergebniss der Untersuchung bekannt gegeben ist, darf über die Waare frei verfügt werden.“ Nun waren am 22. December 1899 acht Fässer mit amerikanischen Schweinszungen an den Spediteur Daniels in Düsseldorf eingegangen, welche von demselben, ohne dass eine Anzeige bei der Polizei erstattet, und ohne dass die Waare untersucht worden war, an den Besteller weiter gesandt wurden. In Folge dieser Unterlassung wurde Daniels wegen Uebertretung der Regierungs-Verordnung unter Anklage gestellt, vom Schöffengericht zu Düsseldorf aber freigesprochen, weil es den Angeklagten nicht für den Empfänger der Waare ansah. Auf die von der Staatsanwaltschaft eingelegte Berufung verurtheilte die Strafkammer des Landgerichts zu Düsseldorf den Angeklagten zu 3 M. ev. einem Tag Haft, indem es aus der Absicht der Regierungs-Verordnung, das konsumirende Publikum unter allen Umständen zu schützen, den Schluss zog, dass derjenige, an welchen im Inlande die Waare zuerst gelangt, auch als Empfänger anzusehen sei. Den Einwand des Angeklagten, dass ihm der Dolus gefehlt habe, weil er wegen eines gleichen Thuns schon früher rechtskräftig freigesprochen worden sei, liess der Berufungsgerichtshof unter der Annahme unberücksichtigt, dass ein Dolus zur Bestrafung der Uebertretung gegen die Regierungs-Verordnung nicht erforderlich sei. Gegen dieses Urtheil ergriff nun der Angeklagte das Rechtsmittel der Revision mit der Rüge, dass der Begriff des Empfängers verkannt sei und dass ohne Verschulden eine Bestrafung nicht erfolgen könne. Der Oberstaatsanwalt beantragte Zurückweisung der Revision, wohingegen der Senat die Feststellung, dass der Angeklagte das Fleisch in den freien Verkehr gebracht habe, für bedenklich hielt. Dann aber sei es auch nicht zutreffend, den Spediteur unter allen Umständen als den Empfänger der Waare anzusehen. Z. B. sei dies nicht der Fall, wenn er die Fässer unter Zollverschluss lässt. Dann kommt er mit der Waare selbst nicht in unmittelbare Berührung. Aus diesen Gründen sei auf Aufhebung des Vorderurtheils und Zurückverweisung der Sache in die Vorinstanz zur Prüfung, ob der Angeklagte die Schweinszungen verzollt hat, erkannt worden.

### Kammergerichtsentscheidung betr. die polizeiliche Beschränkung des Milchverkaufs.

Nach einer Entscheidung des Kammergerichts am 19. Januar 1899 ist eine Polizeiverordnung, welche den Verkauf jeder, von seuchenkranken Thieren herrührenden Milch verbietet, rechtswidrig. Eine solche Verordnung steht mit dem § 44 des Reichsviehseuchengesetzes in Widerspruch. Letzteres bestimmt, dass das Weggeben von Milch aus einem Seuchengehöft nur nach Feststellung des Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche verboten oder an die Bedingung geknüpft werden kann, dass die Milch vorher abgekocht wird. Ein allgemeines Verbot des Inverkehrbringens von Milch seuchenkranker Thiere ermangelt daher der gesetzlichen Voraussetzung des § 44a a. a. O. Ein solches Verbot lässt sich auch auf Grund des § 6f des Gesetzes vom 11. März 1850 nicht rechtfertigen, da das Reichsviehseuchengesetz nicht nur die Massregeln erschöpfend behandelt, welche zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen zu treffen sind, sondern auch die Massregeln, welche nöthig sind, um die Menschen vor den Gefahren zu schützen, welche ihnen im Falle einer Seuche drohen.

Ueber diese gesetzlich als zulässig erklärten Massregeln hinauszugehen, sei den Polizeibehörden nicht gestattet.

### Entwurf eines Schlachtviehversicherungs-Gesetzes.

Der in unserer No. 13 erwähnte Antrag, welchen Mitglieder der conservativen Partei im preussischen Abgeordnetenhaus eingebracht haben, hat folgenden Wortlaut:

#### Träger der Versicherung.

§ 1. Die Provinzial-Verbände (in der Provinz Hessen-Nassau, die Bezirksverbände der Regierungsbezirke Wiesbaden und Kassel, der Lauenburgische Landescommunalverband, der Landescommunalverband der Hohenzollernschen Lande sowie der Stadtkreis Berlin) haben unter Berücksichtigung der in diesem Gesetz enthaltenen Bestimmungen Schlachtviehversicherungs-Anstalten auf Gegenseitigkeit zu errichten.

Zweck dieser provinziellen Anstalten ist, die Versicherten gegen Verluste, die durch Beanstandung des Fleisches bei der amtlichen Schlachtvieh- und Fleischschau entstehen, zu schützen. Die Verluste bestehen in dem Unterschiede, der sich ergibt, wenn man den thatsächlichen Werth des geschlachteten Thieres von dem Werthe abzieht, welcher auf Grund des Schlachtgewichtes und des durchschnittlichen Marktpreises für das Kilogramm Schlachtgewicht der verschiedenen Thiergattungen ermittelt ist (§ 5.)

#### Versicherung.

§ 2. Die in jeder Provinz zur Schlachtung gelangenden Rinder, einschliesslich der Kälber sowie Schafe und Schweine von drei Monat aufwärts sind bei der Versicherungsanstalt der Provinz zu versichern.

Ausgeschlossen sind:

1. Alle diejenigen Thiere, welche innerhalb des Zeitraumes von einem Monat vor der Schlachtung aus einem ausserpreussischen Staate eingeführt sind.

Durch Königliche Verordnung kann anderen Bundesstaaten gegenüber, in denen Schlachtviehversicherungen entsprechender Art bestehen, diese Fristbestimmung aufgehoben werden.

2. Alle aus dem Ausland eingeführten Thiere, welche an der Grenze mit einem Hautbrand zu kennzeichnen sind.

Nachweislich über 3 Monate bereits im Inlande befindliches Vieh wird als Inlandsvieh behandelt.

3. Alle diejenigen Thiere, welche nothgeschlachtet werden.

4. Diejenigen Thiere, für die nach den seuchengesetzlichen Bestimmungen Entschädigungen gewährt werden.

§ 3. Für die Versicherung des in § 2 Abs. 1 bezeichneten Viehes haben die Versicherungsnehmer an die Versicherungsanstalt zu Händen des Fleischschauers Versicherungsbeiträge zu entrichten, deren Höhe für die verschiedenen Gattungen von Schlachtvieh von der Provinzial-Versicherungsanstalt alljährlich nach der Höhe der im Laufe des Vorjahres für die einzelnen Viehgattungen gezahlten Entschädigungen (im ersten Jahre nach dem Inkrafttreten des Gesetzes schätzungsweise) festgesetzt wird.

Der Fleischschauer bescheinigt die stattgehabte Versicherung, nachdem er die Thiere im lebenden Zustande besichtigt hat, und ertheilt Quittung über die gezahlte Prämie.

#### Entschädigungen.

§ 4. Von der Versicherungsanstalt der Provinz wird an den Besitzer des geschlachteten Thieres der volle Schaden vergütet, welcher erwächst:

a) durch die Feststellung der Untauglichkeit,  
b) durch die Feststellung der bedingten Tauglichkeit oder der Minderwerthigkeit des Fleisches.

§ 5. Der Fleischbeschauer berechnet den Betrag der Entschädigung nach einer von der Provinzialversicherungsanstalt nach Bedarf festzusetzenden und in den Kreisblättern zu veröffentlichen Taxe, welche die für das Kilogramm verworfenes oder für minderwerthig erklärtes Fleisch zu leistende Entschädigung festsetzt.

Für einzelne Gliedmassen, Fleischtheile oder Organe (Leber, Lunge, Herz) wird, wenn diese einen Mindestwerth von 5 Mk nicht erreichen, eine Entschädigung nicht gewährt.

§ 6. Die Entschädigungsbescheinigung ist der Ortspolizeibehörde seitens des Fleischbeschauers mit der Erklärung des Versicherten einzusenden, ob er mit der Schadenstaxe einverstanden ist oder nicht. Ist der Besitzer des beanstandeten Thieres bei der Taxe nicht anwesend, so wird angenommen, dass derselbe mit der Taxe des Fleischbeschauers einverstanden ist.

Die Entschädigung wird unter Abzug des Portos dem Versicherungsnehmer durch die Versicherungsanstalten binnen 3 Tagen übermittelt.

Die Ortspolizeibehörde und die Versicherungsanstalt können eine Prüfung der Taxe durch einen Sachverständigen vornehmen lassen.

§ 7. Gegen die Entschädigung des Fleischbeschauers steht dem Versicherten sowohl, als der Versicherungsanstalt und der Ortspolizeibehörde das Beschwerderecht nur während der Taxation zu.

Der Fleischbeschauer hat die Beschwerde sofort an den Kreisversicherungsausschuss, dessen Zusammensetzung provinziell zu regeln ist, zu übermitteln, und dieser hat am Orte der Schlachtung die Entscheidung sofort zu treffen.

Die Beschlüsse des Kreisversicherungsausschusses sind endgültig.

Ist die Beschwerde des Versicherers unbegründet, so trägt er die entstehenden Kosten. Ist die Beschwerde begründet oder hat die Versicherungsanstalt bezw. die Polizeibehörde die Nachprüfung veranlasst, so fallen die Kosten der Versicherungsanstalt zu.

§ 8. Zur Ausführung dieses Gesetzes sind seitens der Provinzial-Verbände Reglements zu erlassen, in welchen die Be-werthung des beanstandeten Fleisches festzustellen und die Be-stimmung zu treffen ist, dass in sämtlichen Städten und in allen grösseren Landgemeinden Freibänke zu errichten sind.

**Kosten und Verwaltungsaufwand.**

§ 9. Die Verwaltung und Vertretung jeder Provinzial-Versicherungsanstalt, welche die Bezeichnung „Schlachtvieh-versicherungs-Anstalt der Provinz X“ führt, wird einem Verwaltungsausschusse übertragen, an dessen Spitze als Vorsitzender ein vom Provinzial-Landtage zu wählender Beamter steht. Der Verwaltungsausschuss besteht aus dem Vorsitzenden und vier Mitgliedern, von denen drei die Landwirthschafts-kammer der Provinz zu wählen hat, das vierte von den Schlächter-Innungen präsentirt wird. Diese vier Mitglieder haben Anspruch auf Diäten und Ersatz der Reisekosten.

Die Schlachtviehversicherungs-Anstalt jeder Provinz hat die von den Fleischbeschauern an die Königliche Kreiskasse all-wöchentlich abzuliefernden Versicherungsbeiträge zu vereinnahmen, die eingegangenen Schadenfestsetzungen zu prüfen und am Schlusse des Geschäftsjahres über die Ergebnisse der Geschäftsführung dem Minister des Innern und dem Minister für Landwirtschaft Bericht zu erstatten.

§ 10. Die durch die Geschäftsführung der Provinzialanstalt für Schlachtviehversicherung entstehenden allgemeinen Verwaltungskosten und alle übrigen örtlichen Verwaltungskosten sind ebenso wie die Entschädigungen auf die Versicherungsnehmer umzulegen.

Die Staatskasse gewährt den provinziellen Schlachtvieh-versicherungs-Anstalten einen Beitrag von 25 pCt zu den nach Massgabe dieses Gesetzes zu gewährenden Entschädigungen.

**Strafbestimmungen.**

§ 11. Jede Unterlassung der rechtzeitigen Anmeldung eines versicherungspflichtigen, zum Schlachten bestimmten Thieres wird mit Geldstrafe bis zu 50 M. bestraft, an deren Stelle für je 5 M. Strafe ein Tag Haft treten kann.

**Die Betriebsergebnisse der preussischen Schlachthäuser im Jahre 1899.**

nach der im Ministerium für Landwirtschaft etc. zusammengestellten Tabelle.

**A. Ausweis über das in den öffentlichen Schlachthäusern geschlachtete Vieh.**

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden. (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder					Kälber unt. 6 Woch.			Schafe u. Ziegen			Schweine								
		Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				trichinöse			
			behafte	davon das Fleisch										finnige	behafte	davon das Fleisch			finnige		
				verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen										verworfen	theilweise zugelassen			zugelassen	
Königsberg	Allenstein . . . .	1 859	10	3	2	5	—	—	1 839	—	—	4 025	—	—	3 895	3	2	—	1	9	—
	Bartenstein . . . .	587	45	3	3	39	25	—	1 149	—	—	2 159	—	—	2 522	12	—	—	12	—	—
	Bischofsburg . . . .	503	7	1	6	—	1	—	694	—	—	2 002	—	—	1 454	1	—	—	1	3	—
	Bischofstein . . . .	235	5	2	—	3	1	—	174	—	—	1 366	—	—	1 271	1	—	—	1	—	—
	Braunsberg . . . .	485	7	—	—	7	—	—	517	—	—	1 411	—	—	2 096	1	—	—	1	4	—
	Cranz* . . . . .	229	94	—	—	94	2	—	324	7	—	244	—	—	467	49	2	—	47	—	1
	Fischhausen* . . . .	269	24	3	5	16	—	—	579	2	1	734	1	—	1 406	26	3	5	18	1	—
	Gerdauen . . . . .	302	16	1	1	14	—	—	474	3	—	924	9	—	1 550	47	1	—	26	1	—
	Guttstadt . . . . .	445	23	—	—	23	—	—	670	3	1	1 306	—	—	1 330	5	—	—	5	1	—
	Heiligenbeil . . . .	337	29	3	1	25	—	—	548	—	—	691	—	—	2 035	35	1	7	27	2	—
	Heilsberg . . . . .	436	9	3	3	3	—	—	563	—	—	1 740	—	—	1 853	6	3	2	1	4	1
	Pr. Holland . . . . .	494	30	2	—	28	—	—	1 220	1	—	638	—	—	1 571	18	—	—	18	—	1
	Königsberg i. Pr.	13 419	2 944	24	250	2 670	320	—	17 597	17	1	21 103	—	—	57 990	2 510	—	228	2282	153	15
	Labiau . . . . .	547	67	4	—	63	4	—	724	—	—	854	—	—	2 265	81	2	—	79	1	—
	Mehlsack* . . . . .	323	13	—	3	10	—	—	474	—	—	1 095	—	—	1 267	—	—	—	—	—	—
	Mohrungen . . . . .	178	10	—	—	10	—	—	990	4	—	671	—	—	1 168	—	—	—	—	2	1
	Nordenburg . . . . .	113	3	2	—	1	—	—	202	2	—	664	—	—	971	3	1	—	2	—	—
	Ortelsburg . . . . .	608	29	—	—	29	9	—	1 478	—	—	1 714	—	—	2 300	23	1	—	22	24	1
	Osterode . . . . .	566	97	3	33	61	1	—	795	9	—	1 122	20	—	2 956	36	3	33	4	1	—
	Rastenburg . . . . .	1 184	38	12	7	19	—	—	1 513	2	2	3 626	1	—	5 185	—	—	—	—	2	1
Rössel . . . . .	301	7	—	5	2	1	—	288	—	—	956	—	—	1 520	—	—	—	—	2	—	
Schuppenbeil . . . .	43	1	—	—	1	—	—	69	—	—	81	—	—	426	1	—	—	1	—	—	
Seeburg . . . . .	359	20	—	—	20	—	—	402	—	—	713	—	—	810	5	—	—	5	1	—	
Soldau . . . . .	344	25	1	5	19	4	—	294	—	—	829	—	1	1 531	7	—	—	7	15	6	
Tapiau . . . . .	695	168	2	2	164	7	—	560	6	—	21	7	—	1 991	103	1	1	101	1	3	
Wartenburg . . . . .	735	8	2	2	4	—	—	957	—	—	1 630	—	—	1 596	2	1	—	1	2	—	
Wehlau . . . . .	662	46	—	5	41	5	—	1 089	1	1	1 895	—	—	2 981	14	—	2	12	2	—	
Wormditt . . . . .	430	12	—	—	12	—	—	654	—	—	1 002	—	—	1 769	4	—	—	4	1	—	
Gumbinnen	Angerburg* . . . . .	397	19	—	—	19	1	455	—	—	2 064	—	—	2 272	4	—	—	4	—	1	
	Darkehmen . . . . .	507	50	—	14	36	3	316	—	—	1 449	—	—	1 801	35	—	1	34	—	1	
	Goldap . . . . .	1 042	25	1	5	19	1	912	7	7	4 129	4	3	3 910	2	1	1	—	5	—	
	Gumbinnen . . . . .	1 866	60	6	12	42	1	15 7	2	—	4 097	—	—	6 682	4	—	1	3	—	—	

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden. (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder						Kälber unt. 6 Woch.			Schafe u. Ziegen			Schweine							
		Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose					Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				finnige	trichinöse	
			behaftete	davon das Fleisch			finnige								behaftete	davon das Fleisch					finnige
				verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen										verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen			
Gumbinnen	Insterburg . . . . .	2 321	324	3	46	275	38	3 206	2	—	—	7 107	—	—	9 949	108	1	20	87	3	4
	Johannesburg . . . . .	305	21	1	2	18	—	677	—	—	—	1 264	—	—	1 502	2	—	—	2	10	9
	Loetzen . . . . .	495	28	7	14	7	1	854	—	—	—	1 772	—	—	2 512	1	—	—	1	1	—
	Lück . . . . .	1 359	123	9	6	108	—	1 250	1	1	—	5 605	3	1	5 856	99	5	—	94	13	—
	Marggrabowa* . . . . .	424	20	1	5	14	1	583	—	—	—	2 770	1	—	2 815	7	—	1	6	9	—
	Pilkallen . . . . .	411	16	2	—	14	—	335	—	—	—	1 726	—	—	1 986	—	—	—	—	—	—
	Ragnit* . . . . .	254	10	1	—	9	—	419	—	—	—	1 035	—	—	1 563	1	1	—	—	—	—
	Sensburg . . . . .	492	13	—	2	11	—	726	—	—	—	2 206	—	—	2 724	3	—	—	3	2	1
Stallupönen . . . . .	820	10	2	—	8	—	701	—	—	—	2 403	—	—	3 092	1	—	—	1	8	2	
Tilsit . . . . .	3 061	170	4	—	166	1	3 093	11	—	—	2 584	4	—	11 688	2	—	—	2	5	1	
Danzig	Berent . . . . .	568	133	4	—	129	6	645	2	—	—	1 254	12	—	1 146	49	—	—	49	—	—
	Danzig . . . . .	9 829	3 290	7	138	3 145	389	9 828	40	1	18 311	223	1	46 538	2 340	11	213	2 116	19	10	
	Dirschau . . . . .	1 020	304	1	9	294	23	1 288	—	—	—	849	6	—	5 328	392	20	21	351	5	1
	Elbing . . . . .	3 499	701	13	—	688	47	7 149	18	—	—	3 515	4	—	15 044	417	3	—	414	32	2
	Neustadt . . . . .	615	144	—	—	144	6	826	6	—	—	855	2	—	2 143	121	—	—	121	—	—
	Pr.-Stargard . . . . .	831	177	7	14	156	15	1 660	9	3	—	1 713	17	1	3 206	285	11	30	244	3	3
	Zoppot . . . . .	723	193	—	5	188	9	1 127	3	—	—	1 058	11	—	4 800	254	—	8	246	4	—
Marienwerder	Baldenburg . . . . .	136	11	—	—	11	1	167	—	—	—	467	—	—	370	2	—	—	2	—	—
	Briesen . . . . .	480	20	3	1	16	—	720	—	—	—	654	—	—	2 294	3	—	—	3	1	—
	Christburg . . . . .	219	59	3	7	49	—	704	14	—	—	433	—	—	1 315	89	3	4	84	1	—
	Culm . . . . .	988	313	3	14	296	6	1 738	—	—	—	771	—	—	3 927	219	12	20	187	1	2
	Culmsee . . . . .	675	192	6	14	142	1	991	—	—	—	449	3	—	3 428	110	—	19	91	1	4
	Dtsch.-Eylau . . . . .	697	56	2	10	44	1	566	5	1	—	1 259	6	1	2 321	28	1	16	11	—	2
	Jastrow* . . . . .	249	46	2	—	44	—	466	—	—	—	1 081	—	—	1 245	23	3	—	20	—	—
	Dtsch.-Krone . . . . .	525	57	2	11	44	—	1 332	—	—	—	802	—	—	1 685	3	—	3	—	—	—
	Flatow . . . . .	314	18	8	8	2	1	591	—	—	—	831	1	1	1 108	2	1	1	—	—	—
	Graudenz . . . . .	3 106	675	25	39	611	5	6 075	17	2	—	4 861	59	—	15 846	868	20	34	614	18	2
	Konitz . . . . .	616	129	8	7	114	—	1 288	6	—	—	2 339	20	—	1 843	54	5	2	47	1	—
	Landeck . . . . .	28	—	—	—	—	—	89	—	—	—	409	—	—	150	—	—	—	—	—	—
	Löbau . . . . .	457	28	1	—	27	—	568	1	—	—	870	—	—	1 407	11	—	—	11	1	5
	Marienwerder . . . . .	1 045	261	6	—	255	11	2 793	6	1	—	1 558	10	1	4 595	300	20	1	279	6	2
	Mewe . . . . .	290	59	3	—	56	—	433	1	—	—	121	1	—	1 505	25	—	—	25	—	—
	Neumark . . . . .	354	30	—	—	30	—	477	1	—	—	377	1	—	1 039	15	—	—	15	1	—
	Pr.-Friedland . . . . .	251	13	2	3	8	—	607	2	—	—	1 135	3	—	799	5	1	—	4	—	—
	Riesenburg . . . . .	325	23	6	4	13	—	735	1	1	—	534	—	—	1 155	1	—	—	1	—	1
	Rosenberg . . . . .	224	20	1	—	19	—	872	—	—	—	418	—	—	1 319	14	—	—	14	—	1
	Schlochau . . . . .	469	51	1	—	50	—	807	1	—	—	1 596	5	—	1 833	98	3	—	95	—	—
Schönsee . . . . .	254	28	—	—	28	1	322	2	—	—	320	5	2	1 268	66	—	—	66	—	1	
Schwetz . . . . .	23	3	1	—	2	—	35	—	—	—	9	—	—	49	1	—	—	1	—	—	
Strasburg . . . . .	333	24	1	3	20	4	270	1	1	—	300	—	—	1 176	60	1	1	58	4	2	
Stuhm . . . . .	245	27	1	10	16	—	592	—	—	—	472	2	—	913	15	1	2	12	1	—	
Thorn . . . . .	3 807	805	7	98	700	48	5 923	13	3	—	5 840	30	5	14 967	890	7	170	713	25	5	
Tuchel . . . . .	323	44	1	3	40	3	713	1	—	—	1 068	8	—	1 384	45	4	—	41	1	—	
Berlin	Berlin <sup>1)</sup> a . . . . .	1 540	440	111	15	314	19	114	2	—	—	953	3	3	2 564	31	2	4	25	2	—
	„ b . . . . .	26 902	31 973	1 996	159	29 818	749	24 619	37	21	417 032	35	30	712 741	29 219	3241	—	25 978	304	74	—
Potsdam	Angermünde . . . . .	511	65	6	—	59	1	1 053	2	1	—	996	—	—	3 106	73	9	—	64	—	—
	Brandenburg . . . . .	3 394	730	16	13	701	63	4 468	3	—	—	4 505	5	1	16 673	389	17	11	361	3	—
	Eberswalde . . . . .	1 141	221	1	13	207	4	2 349	14	—	—	1 663	68	—	6 249	83	1	6	76	1	1
	Freienwalde . . . . .	129	3	—	—	3	—	198	—	—	—	222	—	—	704	2	—	—	2	—	—
	Perleberg . . . . .	517	124	2	—	122	3	759	5	1	—	1 537	1	—	3 277	7	—	—	7	—	—
	Potsdam* . . . . .	2 894	946	1	13	932	22	3 923	15	3	—	6 391	—	—	13 893	884	3	48	833	10	2
	Prenzlau* . . . . .	1 185	290	32	—	258	4	2 216	10	—	—	2 374	15	2	5 275	680	30	—	650	—	—
	Pritzwalk . . . . .	349	108	—	3	105	—	511	—	—	—	705	—	—	2 069	37	1	3	33	—	—
	Rathenow . . . . .	1 175	195	2	5	188	5	2 277	3	—	—	1 842	—	—	5 988	80	3	—	77	2	—
	Neu-Ruppin . . . . .	1 078	509	7	1	501	3	2 127	10	—	—	2 251	—	—	4 774	125	4	—	121	—	—
	Schwedt . . . . .	555	100	3	5	92	2	1 019	—	—	—	950	1	—	2 621	75	4	4	67	—	—
Spandau . . . . .	3 533	927	14	31	882	8	3 744	9	—	—	6 356	5	—	17 164	668	17	29	622	8	10	
Wittenberge . . . . .	736	175	—	10	165	—	1 296	1	—	—	1 408	1	—	6 121	29	4	—	25	—	—	
Wittstock . . . . .	51	4	—	—	4	—	77	—	—	—	77	—	—	419	—	—	—	—	—	—	
Frankfurt	Cottbus . . . . .	3 641	269	3	3	263	3	6 116	2	—	—	3 050	—	—	14 622	46	—	—	46	—	—
	Cüstrin . . . . .	1 177	193	5	1	187	20	1 616	2	—	—	2 501	3	—	5 269	109	—	—	109	3	—
	Dries.-Vordamm . . . . .	605	93	3	9	81	6	893	—	—	—	651	—	—	3 419	32	—	2	30	2	—
	Finstertal . . . . .	1 235	116	3	7	106	3	1 204	—	—	—	851	—	—	4 095	9	—	2	7	—	—
	Forst i. L.* . . . . .	2 078	359	10	26	323	10	5 999	1	1	—	2 881	6	—	13 374	70	2	14	54	—	—
	Frankfurt a. O. . . . .	3 852	582	2	11	569	16	5 988	1	—	—	9 201	—	—	17 240	232	—	6			



Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden. (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder					Kälber unt. 6 Woch			Schafe u. Ziegen			Schweine							
		Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				finnige	trichinöse	
			behaftete	davon das Fleisch										behaftete	davon das Fleisch					
				verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen									verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen			
Frankfurt	Landsberg a. W.	2 111	346	22	43	281	9	5 265	2	2	4 652	4	4	20 195	509	14	42	453	2	—
	Schwiebus	863	103	2	—	101	7	2 240	2	1	1 147	—	—	3 660	82	1	—	81	—	—
	Sommerfeld	882	123	3	5	115	8	2 254	8	1	2 030	—	—	5 052	96	3	1	92	2	—
	Sorau N.-L.	1 626	441	5	18	418	17	3 609	6	2	1 442	—	—	6 169	211	7	12	192	1	2
	Spremberg	1 160	138	3	13	122	4	2 458	—	—	996	—	—	5 326	2	2	—	—	—	—
	Züllichau	515	53	—	1	52	—	1 314	1	—	613	—	—	2 643	93	—	—	93	—	—
Stettin.	Anklam	624	106	10	7	89	—	1 762	8	—	1 658	2	—	4 087	336	5	17	314	—	—
	Demmin*	760	168	4	4	160	2	1 896	3	—	1 789	3	—	4 217	40	3	5	32	1	—
	Naugard	277	45	4	2	39	—	652	1	—	1 454	—	—	1 130	5	1	—	4	—	—
	Pyritz	581	91	1	5	85	18	840	3	—	1 710	1	—	3 624	118	—	18	100	—	—
	Stargard i. P.	2 077	341	8	4	329	36	2 500	16	1	4 709	10	—	8 657	532	3	23	506	3	1
	Pasewalk	830	102	3	2	97	—	905	—	—	1 500	—	—	2 791	65	—	—	65	1	—
	Swinemünde	1 025	90	—	2	88	3	332	3	—	825	1	2	2 248	5	—	—	5	—	—
Stettin	12 581	2 251	23	—	2 228	16	14 787	24	3	26 565	17	—	51 200	1 045	56	—	989	1	3	
Köslin.	Belgard	482	112	4	—	108	—	978	5	—	1 659	3	—	2 411	24	1	—	23	—	—
	Bütow	632	155	1	12	142	—	927	3	—	2 368	3	—	1 921	59	—	8	51	—	—
	Falkenburg	210	26	—	1	25	—	505	—	—	1 180	—	—	1 377	19	5	3	11	—	—
	Köslin	1 708	293	1	—	292	1	2 530	8	2	2 119	—	—	6 599	83	3	—	80	—	—
	Kolberg	1 628	287	7	6	274	5	2 615	24	—	3 825	—	—	5 465	176	5	10	161	—	1
	Lauenburg*	854	161	7	6	148	2	1 299	5	1	3 166	—	—	3 221	81	8	3	73	—	—
	Neustettin	513	79	5	9	65	—	1 658	3	—	1 825	1	—	2 631	14	4	1	9	—	—
Stolp	1 724	634	—	48	586	2	1 836	4	—	4 727	—	—	6 681	161	1	19	141	2	—	
Stralsund	Barth	265	68	1	—	67	1	1 254	3	—	6 054	—	—	2 362	46	1	—	45	—	1
	Greifswald	1 637	277	12	—	265	—	4 558	15	5	4 323	—	—	7 479	70	—	—	70	—	—
	Stralsund	2 045	806	29	34	743	—	1 773	61	—	5 266	2	2	8 311	161	2	6	153	—	1
	Wolgast*	744	25	3	6	16	—	645	1	1	731	—	—	1 504	3	—	—	3	6	—
Posen	Adeltau	106	2	—	—	2	—	289	—	—	103	—	—	892	5	—	—	5	2	1
	Grätz	315	71	—	—	71	—	1 109	1	—	536	2	—	2 507	84	1	—	83	4	4
	Gostyn	411	10	4	—	6	—	1 252	1	1	1 173	1	—	2 056	18	1	1	16	7	11
	Jarotschin	273	54	1	—	53	1	1 145	1	—	441	—	—	1 810	70	—	—	70	14	9
	Kempen	1 204	10	1	—	9	—	489	1	—	162	—	—	1 975	—	—	—	—	10	—
	Koschmin	333	42	3	—	39	1	1 496	—	—	293	—	—	1 878	5	—	—	5	8	10
	Kosten	407	40	2	—	38	3	1 307	—	—	1 080	3	—	3 117	7	1	—	6	10	16
	Krotoschin	858	14	3	—	11	—	2 047	2	2	996	1	1	4 146	2	2	—	—	13	23
	Kurnik	221	49	1	3	45	1	637	5	—	440	7	1	1 697	53	—	5	48	7	10
	Lissa	1 153	223	—	—	223	28	2 375	19	—	1 460	10	—	5 395	154	1	—	153	8	2
	Meseritz	217	6	—	—	6	3	433	—	—	484	—	—	1 094	4	2	2	—	—	—
	Miloslaw	191	7	—	7	—	—	597	—	—	636	2	2	1 264	—	—	—	—	—	4
	Mixtadt	51	1	—	—	1	—	299	—	—	179	—	—	346	—	—	—	—	1	—
	Obornik	321	22	—	3	19	—	578	—	—	486	—	—	1 641	4	—	—	4	2	1
	Ostrowo	1 193	65	1	3	61	1	3 183	—	—	877	—	—	5 084	34	—	—	34	15	11
	Pleschen	433	71	4	38	29	—	2 005	—	—	756	—	—	2 693	68	—	3	65	10	7
	Rawitsch	1 073	109	2	11	96	15	2 012	2	—	1 006	1	—	5 840	121	—	16	105	1	1
	Rogasen	439	71	—	—	71	—	757	2	—	704	—	—	2 024	27	—	—	27	1	5
	Samter	496	45	2	5	38	—	898	5	1	638	22	1	1 960	72	3	4	65	8	1
Schildberg	696	53	3	—	50	2	1 452	—	—	317	—	—	1 973	14	1	—	13	—	2	
Schmiegel	326	39	—	3	36	15	1 714	7	1	728	18	—	2 634	120	—	2	118	3	1	
Schrimm	355	59	—	—	59	—	1 093	11	—	837	3	—	1 788	21	—	—	21	7	7	
Wreschen	450	98	3	16	79	—	1 310	13	—	1 061	2	—	3 340	19	—	—	19	4	4	
Wollstein	393	31	—	2	29	3	1 607	1	—	515	—	—	2 841	87	2	2	83	1	—	
Zduny	134	8	—	—	8	1	404	—	—	326	—	—	1 049	54	—	—	54	1	2	
Bromberg	Bromberg	5 196	1 600	18	46	1 536	83	10 707	14	—	8 892	31	—	20 091	666	—	29	637	9	5
	Crone a. B.	393	30	2	—	28	4	477	2	—	763	1	—	1 581	10	—	—	—	—	—
	Exin	288	39	2	—	37	—	716	—	—	568	3	—	1 843	11	—	—	11	—	—
	Filehne	496	58	—	12	46	6	861	—	—	744	—	—	2 121	9	—	8	1	—	1
	Gnesen	1 451	464	7	5	452	2	2 717	5	1	3 512	—	—	4 831	424	—	20	404	24	20
	Janowitz	169	40	—	—	40	—	344	—	—	293	1	—	990	48	1	—	47	1	—
	Inowrazlaw	1 823	681	17	7	657	4	3 343	1	—	2 407	6	1	8 983	558	26	13	549	16	6
	Kolmar i. Pr.	435	59	9	—	50	1	766	—	—	641	—	—	2 405	9	1	—	8	1	—
	Labischin	275	31	2	2	27	1	283	—	—	496	4	—	1 007	16	—	—	16	—	20
	Lobsens	195	64	5	1	58	—	427	1	—	764	3	1	1 029	9	1	—	8	—	—
	Wogilno	259	40	2	16	22	—	493	2	—	658	9	—	1 381	15	—	15	—	—	—
	Nakel	779	146	2	2	142	2	1 401	3	—	1 558	2	—	3 597	69	—	—	69	1	—
	Schneidemühl	1 340	210	4	13	193	75	1 140	3	2	1 032	1	1	4 480	184	2	30	152	1	—
	Schubin	212	31	—	—	31	—	296	1	—	455	3	—	1 257	8	—	—	8	2	—
	Strelno	367	77	4	—	73	5	814	2	—	772	5	1	2 323	22	4	—	18	3	4
	Tremessen	252	30	—	—	30	—	416	—	—	624	4	—	1 374	23	—	—	23	2	11
	Wirsitz	114	6	1	1	4	—	280	—	—	357	—	—	821	5	—	—	5	—	—
Wongrowitz	406	11	3	—	8	—	588	—	—	939	—	—	2 414	3	—	—	3	3	2	
Znin	316	29	—	—	29	—	699	1	—	790	—	—	1 719	4	—	—	4	—	3	



Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden. (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder					Kälber unt. 6 Woch.			Schafe u. Ziegen			Schweine							
		Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				finnige	trichinöse	
			behaftete	davon das Fleisch										behaftete	davon das Fleisch					
				verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen									verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen			
Breslau	Breslau . . . . .	25 901	8 219	21	158	8 040	111	63 019	199	2	32 694	77	2	106 816	3 057	7	273	2 777	82	26
	Brieg . . . . .	2 069	195	3	—	192	2	4 069	2	1	1 951	7	—	9 413	40	4	—	36	—	—
	Frankenst. . . . .	549	148	—	—	148	11	1 567	4	—	566	—	—	1 946	68	—	—	68	—	—
	Freiburg . . . . .	805	209	2	4	203	9	1 658	1	1	773	3	—	3 143	68	4	2	62	4	—
	Guhrau . . . . .	432	4	1	—	3	36	1 117	4	1	446	—	—	2 536	163	1	—	162	—	—
	Militzsch . . . . .	545	41	—	—	41	—	1 120	—	—	765	—	—	2 408	2	—	—	2	3	—
	Münsterberg . . . . .	616	71	—	3	68	4	1 352	1	—	793	2	—	2 746	27	1	5	21	—	—
	Namslau . . . . .	801	118	6	5	102	3	1 611	3	1	695	2	2	3 514	119	3	—	16	—	—
	Neumarkt . . . . .	554	76	—	5	71	3	1 146	1	—	1 151	—	—	2 887	37	—	8	29	3	—
	Neurode . . . . .	839	139	1	12	126	2	1 716	—	—	318	1	—	1 852	16	—	4	12	1	—
	Oels . . . . .	1 163	230	2	11	217	16	1 455	8	1	798	2	—	4 215	165	5	14	146	2	—
	Ohlau . . . . .	858	153	—	—	153	29	1 495	8	1	527	—	—	4 928	103	1	—	102	—	—
	Reichenbach . . . . .	871	86	3	12	71	2	1 888	—	—	938	4	1	4 423	31	3	6	22	—	—
	Schweidnitz . . . . .	2 104	568	4	13	151	18	4 371	11	—	2 326	1	—	8 808	194	3	8	183	2	—
	Strehlen . . . . .	753	113	4	17	92	1	1 011	1	—	486	—	—	3 994	37	2	—	35	1	—
	Striegau . . . . .	940	159	2	14	143	2	2 397	2	1	1 183	—	—	4 415	94	1	—	53	1	—
Trachenberg . . . . .	438	26	1	—	25	5	1 124	—	—	436	1	—	2 219	58	3	—	55	—	—	
Trebnitz . . . . .	639	25	1	—	24	—	1 100	7	—	343	18	—	2 827	77	—	—	77	—	—	
Waldenburg . . . . .	1 428	395	2	4	389	5	2 415	2	2	907	—	—	4 418	203	5	9	189	1	1	
Liegnitz	Bunzlau . . . . .	1 275	52	10	32	540	4	2 778	29	4	1 307	13	3	4 780	264	3	3	258	1	1
	Freistadt . . . . .	262	14	1	2	11	3	655	1	—	262	—	—	1 425	23	1	12	10	—	—
	Glogau . . . . .	1 732	277	2	11	264	9	2 787	—	—	1 554	5	—	5 731	121	1	14	106	—	—
	Görlitz . . . . .	5 345	1 919	11	—	1 008	9	17 066	—	—	9 098	—	—	19 538	1 196	2	—	1 194	2	3
	Goldberg . . . . .	539	133	2	8	123	—	1 450	3	3	1 149	1	1	2 585	35	2	7	26	—	—
	Haynau . . . . .	747	113	5	22	86	3	1 990	6	2	1 044	1	1	4 244	114	6	4	104	1	—
	Grünberg . . . . .	1 029	115	1	8	106	1	2 658	—	—	1 600	8	—	5 830	31	1	3	27	3	1
	Hirschberg . . . . .	1 726	175	2	9	164	—	5 434	1	—	928	—	—	6 252	9	—	—	9	1	—
	Jauer . . . . .	1 350	385	8	16	361	1	3 020	—	—	1 505	—	—	5 230	117	1	2	114	—	—
	Landeshut . . . . .	1 117	60	1	8	51	1	1 940	1	—	441	—	—	3 702	39	—	16	23	—	—
	Lauban . . . . .	1 322	147	4	5	138	—	2 970	15	3	1 339	30	3	3 620	36	3	5	28	—	—
	Liegnitz . . . . .	4 543	914	4	65	845	1	8 968	9	—	3 895	33	—	17 646	143	—	13	140	1	3
	Lüben . . . . .	545	89	10	5	74	3	1 393	1	1	811	1	1	2 685	36	7	—	29	—	—
Sagan . . . . .	1 078	135	4	6	125	8	2 782	11	2	1 365	5	—	5 542	69	3	1	65	—	—	
Sprottau . . . . .	710	40	1	—	39	2	1 203	—	—	730	—	—	2 754	14	—	—	14	—	—	
Oppeln	Beuthen . . . . .	6 767	712	2	—	710	4	2 537	—	—	2 715	6	—	32 952	30	—	—	30	106	9
	Coel* . . . . .	704	116	1	—	115	5	1 247	2	—	468	2	—	3 227	64	—	—	64	—	—
	Gleiwitz . . . . .	4 444	1 064	4	5	1 055	1	6 038	7	—	1 228	5	—	13 561	71	—	—	71	10	1
	Ob-Glogau* . . . . .	647	95	1	—	94	10	1 415	3	—	255	10	—	2 442	41	1	—	40	—	—
	Grottkau . . . . .	450	30	—	—	30	—	649	2	—	253	1	—	2 392	17	—	4	13	—	—
	Kattowitz . . . . .	8 950	2 019	15	—	2 004	18	3 135	3	—	541	1	—	29 574	929	3	—	926	238	8
	Kreuzburg . . . . .	991	143	2	11	130	—	2 628	1	—	673	5	—	4 155	28	1	1	26	4	—
	Leobschütz . . . . .	1 168	239	5	3	231	14	2 483	26	1	884	40	1	5 062	102	—	4	98	—	—
	Myslowitz* . . . . .	940	100	—	—	100	2	429	—	—	84	—	—	13 918	187	—	—	137	90	15
	Neisse . . . . .	2 429	670	—	—	670	70	3 802	14	5	945	1	—	5 945	114	—	—	114	—	—
	Neustadt, O. S. . . . .	1 399	191	4	8	179	14	3 555	2	—	584	—	—	5 259	20	—	—	20	—	—
	Nikolai* . . . . .	737	146	4	—	142	1	771	—	—	20	—	—	1 590	27	—	—	27	2	—
	Oppeln . . . . .	2 914	415	3	—	412	1	5 957	8	1	1 684	—	—	13 814	89	—	—	89	1	—
	Patschkau . . . . .	592	156	—	9	147	5	1 463	1	—	197	1	—	1 765	27	—	8	19	—	—
	Pless . . . . .	1 042	90	3	6	81	—	3 306	—	—	298	—	—	3 240	22	1	1	20	12	3
Ratibor* . . . . .	3 548	410	1	2	407	5	6 279	4	—	915	—	—	13 893	7	—	1	6	—	—	
Rybnik . . . . .	1 047	81	—	—	81	5	1 440	—	—	149	2	—	2 970	22	—	1	21	—	—	
Gr-Strehlitz . . . . .	1 318	169	—	—	169	—	2 073	12	—	451	—	—	3 137	16	—	—	16	1	—	
Tarnowitz . . . . .	1 275	333	3	1	329	1	1 207	1	—	762	9	1	8 740	116	—	1	115	78	—	
Zabrze . . . . .	5 161	1 884	3	15	1 866	—	2 033	3	—	268	1	—	8 322	243	4	12	227	11	12	
Ziegenhals* . . . . .	808	155	5	—	150	19	1 956	2	—	228	4	1	2 299	29	—	—	29	—	—	
Magdeburg	Aschersleben . . . . .	1 107	444	1	10	433	34	1 996	7	—	1 724	2	1	8 612	289	2	25	262	24	—
	Burg . . . . .	50	8	—	1	7	—	118	—	—	23	—	239	25	—	—	25	—	—	
	Gardelegen . . . . .	438	66	1	8	57	—	962	—	—	590	—	—	1 906	24	—	—	24	2	—
	Halberstadt . . . . .	3 441	356	22	—	334	5	5 385	24	—	4 563	4	—	11 568	128	4	—	124	4	2
	Magdeburg . . . . .	16 643	4 144	30	160	3 954	217	19 649	66	6	22 110	11	4	70 613	2 553	8	188	2 357	11	—
	Quedlinburg . . . . .	1 368	394	6	—	388	31	1 954	7	—	2 047	1	—	7 110	381	2	—	379	18	1
	Salzwedel . . . . .	918	92	3	1	88	14	1 896	1	—	919	—	—	3 658	82	1	—	21	3	—
	Stassfurt . . . . .	1 235	317	9	—	308	3	1 240	1	1	1 424	—	—	5 975	103	2	—	101	—	2
	Stendal . . . . .	1 735	299	7	48	244	—	3 736	2	—	2 908	2	—	8 566	122	5	18	99	—	—
Tangermünde . . . . .	637	74	3	—	71	—	883	—	—	1 118	—	—	3 874	144	3	—	141	—	—	
Merseburg	Eisleben . . . . .	1 369	454	2	—	452	40	1 985	2	—	1 612	88	—	6 940	319	1	—	318	26	—
	Halle a. S. . . . .	9 258	2 944	37	137	2 770	61	16 674	49	2	16 512	31	—	36 626	1 852					

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden. (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder mit Tuberculose					Kälber unt 6 Woch.			Schafe u. Ziegen			Schweine mit Tuberculose								
		Zahl der geschlachteten	behaftete	davon das Fleisch			Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	behaftete	davon das Fleisch			finnige	trichinöse		
				verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen									verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen				
Erfurt	Erfurt . . . . .	8 499	1 225	32	—	1 198	21	10 320	3	—	—	12 454	5	—	26 756	103	2	—	101	—	—
	Nordhausen . . . . .	2 425	190	1	21	168	22	4 175	3	—	—	4 419	—	—	10 569	258	—	46	212	5	—
	Langensalza . . . . .	926	126	4	8	114	29	1 452	1	—	—	1 878	2	1	6 006	28	1	5	22	6	1
	Suhl . . . . .	1 196	487	5	—	432	8	2 215	—	—	—	1 933	2	1	2 339	74	1	—	73	—	1
	Schleusingen . . . . .	431	79	5	11	63	4	541	—	—	—	1 419	—	—	1 447	4	—	—	4	—	—
Schleswig:	Flensburg . . . . .	1 618	318	10	7	301	10	1 415	1	—	—	691	—	—	3 425	215	13	32	170	—	—
	Kiel * . . . . .	17 266	3 054	141	—	2 913	95	8 570	167	25	—	10 505	1	1	2 711	1 327	165	—	1162	—	—
Hannover:	Hameln . . . . .	1 175	261	2	17	242	30	3 028	3	—	—	1 418	1	—	6 288	108	1	46	61	2	—
	Hannover . . . . .	17 668	1 977	37	37	1 903	52	14 834	14	3	—	1 734	—	—	67 571	938	42	207	689	47	—
	Linden * . . . . .	2 358	276	1	20	255	3	2 971	1	—	—	2 469	1	—	16 773	292	3	81	208	11	—
Hildesheim	Göttingen . . . . .	2 280	157	2	10	145	5	5 861	—	—	—	5 211	—	—	11 106	379	22	17	340	4	1
	Goslar . . . . .	1 175	94	2	—	92	—	3 040	—	—	—	2 107	—	—	4 701	64	8	—	56	—	—
	Hildesheim . . . . .	3 252	632	3	18	611	38	6 207	4	—	—	5 984	—	—	13 440	625	11	19	595	5	—
	Hann. Münden . . . . .	675	70	—	2	68	1	1 844	1	—	—	1 008	—	—	3 003	2	—	1	1	3	—
	Nordheim . . . . .	668	14	4	—	10	3	1 391	—	—	—	639	—	—	3 498	10	1	—	9	1	—
	Osterode a. H. . . . .	668	79	4	1	74	4	1 387	—	—	—	798	1	—	3 305	27	6	—	21	—	—
Lüneburg:	Zelle . . . . .	3 197	231	9	1	221	2	57	—	—	—	2 827	—	—	6 069	537	6	—	531	7	—
	Harburg a. E. . . . .	2 210	303	1	1	301	27	2 922	2	—	—	4 731	1	—	13 928	252	6	—	246	1	—
	Lüneburg . . . . .	1 444	460	4	4	472	—	1 620	45	1	—	3 433	—	—	8 681	192	9	2	181	4	—
Stade:	Stade . . . . .	1 090	88	7	—	81	7	1 310	16	—	—	1 041	—	—	3 377	165	18	—	147	—	—
	Verden . . . . .	607	80	6	4	70	6	787	7	—	—	1 104	2	1	3 233	163	4	1	158	7	—
Osnabrück:	Lingen . . . . .	494	6	2	—	4	—	1 093	1	—	—	667	1	—	2 354	1	—	—	1	—	—
	Osnabrück . . . . .	4 044	525	2	29	494	3	5 537	1	1	—	930	—	—	7 677	19	2	10	7	4	—
Aurich	Aurich * . . . . .	582	29	2	6	21	2	883	—	—	—	2 177	—	—	1 511	5	—	—	5	—	—
	Borkum * . . . . .	126	6	—	—	6	—	1	—	—	—	287	—	—	34	—	—	—	—	—	—
	Emden . . . . .	1 397	266	3	28	235	—	1 561	—	—	—	12 563	1	1	2 754	7	—	3	4	—	—
	Norden . . . . .	824	204	9	2	193	4	523	—	—	—	1 292	—	—	1 408	12	2	1	9	—	—
Norderney . . . . .	409	103	1	1	101	3	560	4	—	—	873	—	—	884	57	7	4	46	—	—	
Münster	Burgsteinfurt . . . . .	642	21	—	—	21	—	575	—	—	—	256	—	—	817	1	—	—	1	—	—
	Cösfeld . . . . .	631	8	—	—	8	—	454	—	—	—	193	—	—	2 147	—	—	—	—	1	—
	Gronau . . . . .	302	6	—	—	6	—	275	—	—	—	848	—	—	932	2	—	—	2	—	—
	Ibbenbüren . . . . .	480	48	—	—	48	—	675	—	—	—	117	—	—	519	—	—	—	—	—	—
	Münster . . . . .	5 644	309	10	6	293	23	8 824	—	—	—	5 014	—	—	17 377	6	—	—	6	1	—
	Recklinghausen . . . . .	2 147	399	3	20	376	—	1 650	—	—	—	256	—	—	6 462	224	1	10	213	—	—
	Rheine . . . . .	776	72	4	10	58	—	1 296	—	—	—	241	—	—	1 954	1	—	1	—	2	—
Warendorf . . . . .	570	18	2	—	16	—	573	—	—	—	156	—	—	746	3	—	—	3	—	—	
Minden	Bielefeld . . . . .	5 438	894	12	2	880	19	5 488	—	—	—	985	—	—	10 785	50	9	—	41	8	—
	Herford . . . . .	1 269	140	—	—	140	—	2 466	—	—	—	494	1	—	2 280	12	3	—	9	3	—
	Höxter . . . . .	688	44	4	3	37	3	1 403	—	—	—	1 012	—	—	1 745	36	10	1	25	—	1
	Minden . . . . .	2 154	191	5	4	185	—	4 447	—	—	—	2 066	—	—	5 283	15	6	2	7	7	—
	Oeynhhausen . . . . .	475	20	—	—	20	—	1 413	—	—	—	842	—	—	660	1	—	—	1	3	—
	Paderborn . . . . .	2 271	198	5	18	175	23	5 179	—	—	—	1 591	—	—	4 156	5	—	—	5	1	—
	Vlotho . . . . .	58	4	—	—	4	—	203	—	—	—	13	—	—	107	1	—	—	1	—	—
	Warburg . . . . .	608	43	6	9	28	—	1 079	—	—	—	316	—	—	891	1	—	—	1	—	—
Arnsberg	Altena . . . . .	1 218	454	—	2	452	6	903	—	—	—	136	1	1	1 899	36	14	22	—	1	—
	Arnsberg . . . . .	739	145	—	—	145	—	1 387	—	—	—	550	—	—	1 792	2	—	—	2	—	—
	Bochum . . . . .	7 627	1 967	5	35	1 927	7	6 857	5	—	—	2 088	—	—	22 310	78	9	40	29	11	—
	Camen . . . . .	804	126	3	8	115	—	663	—	—	—	182	—	—	4 035	57	1	11	45	—	—
	Castrop . . . . .	1 322	285	1	—	284	—	837	—	—	—	130	—	—	3 932	12	—	—	12	—	—
	Dorsfeld . . . . .	1 437	99	1	—	98	—	747	—	—	—	38	—	—	2 765	2	1	—	1	—	—
	Dortmund . . . . .	11 682	1 093	13	54	1 026	35	12 701	4	4	—	3 672	5	3	39 664	209	12	60	137	9	1
	Gelsenkirchen . . . . .	3 746	556	18	21	517	—	2 785	—	—	—	1 145	—	—	12 744	17	—	—	17	10	—
	Hagen . . . . .	5 498	1 576	5	—	1 571	105	4 837	—	—	—	1 121	—	—	11 423	18	—	—	18	—	—
	Hamm . . . . .	2 059	173	1	15	157	—	4 066	1	1	—	1 094	—	—	10 052	76	1	—	75	1	—
	Haspe . . . . .	1 056	200	—	—	200	1	715	—	—	—	151	—	—	3 045	2	2	—	9	—	—
	Hattingen . . . . .	1 194	1 220	2	—	218	—	1 272	—	—	—	150	—	—	3 004	13	4	—	9	—	—
	Hörde . . . . .	2 292	342	1	14	327	2	2 964	2	1	—	526	—	—	6 935	39	—	1	38	1	—
	Hohenlimburg . . . . .	1 026	80	—	—	68	—	683	—	—	—	243	—	—	1 597	11	—	—	11	—	—
	Iserlohn . . . . .	3 015	269	5	19	245	—	3 853	—	—	—	1 447	1	—	6 459	10	3	5	2	—	1
Lippstadt . . . . .	1 198	105	11	7	87	4	1 136	—	—	—	299	—	—	2 314	10	5	5	—	—	—	

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden. (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder					Kälber unt. 6 Woch.			Schafe u. Ziegen			Schweine									
		Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				finnige	trichinöse			
			behaftete	davon das Fleisch										verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen	behaftete			davon das Fleisch		
				verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen														verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen
Arnsberg	Lüdenscheid . . .	2 648	373	2	54	297	19	2 694	—	—	303	—	—	3 256	32	—	4	28	—	—		
	Lünen . . . . .	187	30	1	3	26	—	80	—	—	265	1	—	1 106	14	1	—	13	—	—		
	Menden . . . . .	737	158	1	10	147	—	596	—	—	98	—	—	2 400	20	9	—	11	—	—		
	Meschede*) . . . .	323	10	1	—	9	—	500	—	—	141	—	—	493	—	—	—	—	—	2		
	Neheim . . . . .	493	74	—	—	74	—	759	—	—	245	—	—	1 625	26	2	—	24	—	—		
	Nieder-Marsberg . .	492	41	4	3	34	3	453	1	—	130	—	—	1 289	6	3	—	3	1	—		
	Schwerte . . . . .	1 081	80	—	—	80	—	895	—	—	297	—	—	3 195	28	—	—	28	—	—		
	Siegen . . . . .	2 829	259	10	—	249	—	5 211	—	—	1 124	—	—	8 367	90	8	—	82	4	—		
	Soest . . . . .	1 351	60	3	1	56	—	2 619	—	—	685	1	—	3 789	16	1	—	15	—	—		
	Unna . . . . .	1 227	221	3	—	218	—	1 564	—	—	319	—	—	5 089	18	2	—	16	—	—		
Wattenscheid . . .	1 701	397	2	11	384	—	882	1	—	246	—	—	5 691	5	1	—	4	—	—			
Witten . . . . .	3 549	1 157	2	49	1 106	4	2 920	1	1	922	—	—	9 941	52	3	36	13	—	—			
Cassel	Cassel . . . . .	8 384	449	15	—	434	16	15 786	—	—	12 352	2	—	26 673	302	3	—	299	2	1		
	Eschwege . . . . .	1 116	254	3	25	226	—	2 037	1	—	1 650	—	—	3 406	16	6	—	10	1	—		
	Fulda . . . . .	2 259	164	9	4	151	3	2 831	6	3	1 621	222	2	6 571	45	1	—	44	1	—		
	Gelnhausen . . . .	1 094	38	17	—	21	—	632	—	—	691	—	—	4 039	13	2	—	11	—	1		
	Hanau . . . . .	3 231	423	25	—	398	1	4 690	8	—	2 012	42	—	11 310	338	40	—	298	—	—		
	Hersfeld . . . . .	874	91	1	21	29	13	1 420	—	—	1 281	—	—	3 541	43	—	6	37	4	—		
	Marburg . . . . .	2 582	97	13	9	75	—	4 518	1	—	1 078	5	—	6 147	11	—	—	11	—	—		
	Melsungen . . . . .	474	10	—	—	10	1	4 772	—	—	1 670	—	—	3 635	1	—	—	1	—	—		
	Rinteln . . . . .	324	4	—	4	—	—	1 053	1	1	258	—	—	732	1	—	1	—	—	—		
	Schmalkalden . . .	968	187	2	—	185	1	950	—	—	724	2	—	2 932	135	1	—	134	—	1		
Wetter* . . . . .	147	—	—	—	—	—	115	—	—	74	—	—	252	—	—	—	—	—	—			
Wiesbaden	Frankfurt a. M. . .	28 816	6 578	52	—	6 526	25	65 955	17	2	30 248	1	1	88 860	226	60	—	166	14	—		
	Gladenbach . . . .	490	11	1	—	10	—	340	—	—	41	—	—	462	4	3	—	1	—	—		
	Höchst . . . . .	1 618	271	6	13	252	—	1 801	—	—	484	—	—	5 121	51	4	19	28	—	—		
	Homburg . . . . .	886	87	—	4	83	8	2 388	—	—	2 011	10	—	2 609	33	—	—	33	—	—		
	Oberrad . . . . .	813	182	7	12	163	—	655	—	—	457	—	—	2 915	10	8	2	—	—	—		
	Wiesbaden . . . . .	7 673	221	21	44	156	21	18 222	—	—	27 386	—	—	36 922	23	6	16	30	—	—		
Coblenz	Adenau . . . . .	192	13	1	—	12	—	133	—	—	93	—	—	224	1	—	—	1	—	—		
	Coblenz . . . . .	6 060	1 329	8	61	1 260	49	13 008	6	—	2 782	2	—	14 635	312	—	32	280	1	—		
	Kreuznach . . . . .	2 304	628	6	28	594	15	5 109	1	1	909	—	—	5 541	92	8	28	56	—	—		
	Mayen . . . . .	2 586	365	2	—	363	6	1 833	—	—	497	—	—	3 433	13	2	—	11	4	—		
	Neuwied . . . . .	1 520	67	3	—	64	—	3 980	—	—	499	—	—	3 072	4	—	—	4	—	—		
	Wetzlar . . . . .	1 731	68	7	—	61	—	2 593	1	1	1 155	—	—	3 948	24	3	—	21	—	—		
Düsseldorf	Altendorf . . . . .	2 653	489	—	—	489	—	1 596	—	—	279	—	—	7 612	—	—	—	—	11	—		
	Barmen . . . . .	11 176	2 294	5	21	2 268	149	11 828	10	—	12 292	—	—	31 572	446	—	3	443	5	—		
	Cleve . . . . .	1 529	64	—	2	62	8	1 951	1	—	353	—	—	4 392	19	—	2	17	—	—		
	Düsseldorf . . . . .	19 526	4 217	25	103	4 089	190	19 308	24	1	23 070	1	—	53 612	806	5	15	786	1	—		
	Duisburg . . . . .	6 838	404	4	24	376	—	5 968	—	—	2 014	—	—	25 095	3	—	3	—	1	—		
	Elberfeld* . . . . .	14 583	2 314	22	156	2 136	109	17 018	—	—	18 598	—	—	45 484	412	18	16	378	5	—		
	Essen (Ruhr) . . . .	15 128	3 193	6	115	3 072	21	8 506	—	—	5 627	—	—	45 092	52	1	16	35	34	—		
	M.-Gladbach . . . .	5 364	1 058	9	4	1 045	—	3 154	—	—	996	—	—	9 616	198	5	—	193	—	—		
	Krefeld . . . . .	10 528	1 082	14	49	1 019	3	1 836	—	—	4 525	4	1	19 849	217	5	17	195	—	—		
	Lennepe . . . . .	813	97	1	—	96	1	870	1	—	54	2	—	1 559	22	—	—	24	—	—		
	Mülheim (Ruhr)* . .	3 681	378	1	17	360	—	2 256	—	—	866	—	—	11 832	3	3	—	—	2	—		
	Neuss . . . . .	2 683	58	4	—	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Oberhausen . . . . .	3 433	808	11	13	784	2	1 623	—	—	292	—	—	10 032	19	5	—	14	—	—		
	Remscheid . . . . .	4 721	842	1	27	814	7	3 494	—	—	346	—	—	11 022	39	—	2	37	2	—		
	Rheydt . . . . .	3 130	569	6	4	559	1	1 513	—	2	383	—	—	7 420	72	11	—	61	—	—		
	Solingen . . . . .	4 169	771	5	—	766	18	3 380	1	—	1 618	8	—	12 471	78	5	—	73	1	—		
	Uerdingen . . . . .	1 109	128	—	4	124	6	118	—	—	178	—	—	1 616	57	—	—	57	—	—		
Viersen . . . . .	1 488	212	4	8	200	—	789	—	—	336	—	—	6 146	31	5	9	17	—	—			
Werden (Ruhr) . . .	1 220	225	1	11	213	—	641	—	—	175	—	—	2 669	31	—	2	29	1	—			
Wesel . . . . .	2 126	95	—	3	92	—	2 815	—	—	1 251	—	—	7 761	35	—	1	34	—	—			
Cöln	Bonn . . . . .	7 804	1 003	21	—	—	43	10 534	—	—	5 841	—	—	17 752	62	5	9	48	1	—		
	Brühl . . . . .	892	122	1	1	4	7	749	5	—	166	—	—	2 534	34	1	5	28	—	—		
	Cöln . . . . .	28 711	4 381	9	3	19	323	49 000	22	—	31 110	7	—	105 148	328	—	—	328	31	—		
	Kalk . . . . .	2 386	404	4	—	—	6	1 886	—	—	599	—	—	6 539	81	—	—	81	1	—		
	Münstereifel . . . .	487	16	2	—	—	—	419	—	—	110	—	—	1 339	—	—	—	—	—	—		
	Siegburg . . . . .	2 197	186	2	—	—	—	2 129	—	—	700	1	—	2 937	3	—	—	3	—	—		
Trier	Dillingen . . . . .	203	50	1	—	—	1	184	—	—	21	—	—	582	14	—	—	14	—	—		
	Malstatt-Burbach . . .	2 211	465	2	—	—	19	3 074	—	—	270	—	—	4 636	27	3	—	24	—	—		
	Merzig . . . . .	1 030	131	4	—	—	33	953	—	—	223	1	—	2 140	28	2	—	26	—	—		
	Mettlach-Keuchingen . . .	446	41	—	—	1	39	754	1	—	47	—	—	1 002	4	—	—	4	—	—		
	Neunkirchen . . . .	2 054	511	6	—	—	14	2 024	2	2	176	—	—	4 593	46	1	7	38	—	—		
	Ottweiler . . . . .	538	17	2	—	—	—	590	1	1	96	—	—	1 019	6	—	5	1	—	—		

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden. (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder					Kälber unt. 6 Woch.		Schafe u. Ziegen			Schweine							
		Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose				Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	tuberculöse	davon ganz verworfen	Zahl der geschlachteten	mit Tuberculose					
			behaftete	verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen								finnige	behaftete	verworfen	theilweise zugelassen	zugelassen	finnige
Trier	Prüm . . . . .	458	38	1	—	—	735	2	2	239	1	—	785	1	—	—	1	—	—
	Saarbrücken . . .	1 796	193	3	—	28	4 340	—	—	746	—	—	5 875	16	1	—	15	1	—
	Saarlouis . . . . .	785	218	—	—	—	1 552	—	—	505	1	—	1 877	5	—	—	5	—	—
	St. Johann (Saar)	2 669	403	7	—	—	6 882	1	1	2 335	—	—	10 434	37	—	—	37	1	—
	Sulzbach . . . . .	644	84	1	1	—	587	1	—	83	2	—	1 789	2	—	—	2	—	—
	Trier . . . . .	4 531	808	6	3	4	9 810	10	3	4 142	3	—	11 401	226	20	42	164	1	—
Völklingen . . . .	658	109	3	—	—	604	—	—	65	1	—	1 459	5	1	—	4	—	—	
Aachen	Aachen . . . . .	8 132	2 742	8	18	28	17 282	47	1	8 108	4	—	20 779	459	2	100	357	1	—
	Eschweiler . . . .	2 083	791	3	—	5	1 613	6	1	439	—	—	5 435	272	4	40	228	—	—
	Düren* . . . . .	1 580	146	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Jülich . . . . .	808	161	2	—	7	1 182	7	—	388	—	—	1 468	51	3	—	48	—	—
	Linnich . . . . .	357	43	—	—	2	341	2	—	149	—	—	895	23	—	—	23	—	—
	Malmedy . . . . .	228	50	—	—	—	403	—	—	262	—	—	728	—	—	—	—	—	—
Sigmaringen:																			
Hechingen . . . .	647	45	1	—	—	537	—	—	108	—	—	1 211	3	—	1	2	—	—	
Sigmaringen . . . .	570	26	3	—	—	1 204	—	—	66	5	—	1 241	2	—	—	2	—	—	

**Berichtigung.**

In dem Artikel „Deutschlands Ein- und Ausfuhr von Vieh und Fleisch im Jahre 1900 von Kühnau in No. 10 der B. T. W. hat sich insofern ein Fehler eingeschlichen, als gesagt worden ist, die Mindereinfuhr von Rindfleisch gegen das Vorjahr betrage etwa 10 Procent. Es soll aber heissen: „Nimmt man die Rindfleisch-einfuhr insgesamt, so besteht eine Mehreinfuhr von etwa 1/10 Procent, denn 1900 wurden 683180 dz. und 1899 682591 dz., also 1900 nur noch ein Mehr von 589 dz. eingeführt.

Kühnau.

**Schlachthof und Viehmarkt zu Breslau.**

Herausgegeben vom Magistrat der Königl. Haupt- und Residenzstadt Breslau. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). Breslau 1900.

Ein eigenartiges Werk, welches die Entstehungsgeschichte des Breslauer Schlachthofes vor Augen führt, nicht nur in groben Zügen, sondern in seinen kleinsten Einzelheiten. Jeder, der sich mit der Frage der Errichtung von Schlachthöfen beschäftigt, findet in der Beschreibung eine Fülle von Anregung, wie einzelne Momente angefasst und bearbeitet werden müssen. Die Anlagekosten des Breslauer Schlachthofes belaufen sich auf 7 957 400 M. Die Gliederung in Viehmarkt und Schlachthof ist vollkommen. Die Anlagen der einzelnen Gebäude ist zweckentsprechend. Abänderungen, wie sie auch hier sich als nothwendig herausstellten, werden bei jeder Anlage vorkommen. Jedenfalls werden andere Städte, welche vor der Errichtung von Anlagen eines Viehmarktes oder Schlachthofes stehen, aus dem Werk auch für ihre Verhältnisse Vieles entnehmen können, und muss die Herausgabe dieses Werkes um so mehr als eine lobenswerthe Handlung angesehen werden.

**Das Marktbudget der Stadt Wien.**

Die Aufmachung für das Jahr 1901 beziffert die Einnahmen für die Viehmärkte und Schlachthäuser auf K 3222020 und die Ausgaben auf K 2447730, so dass ein Netto-Ertragniss von K 774290 übrig bleibt. Der Ausgabeposten beträgt für das Marktamt K 306504, das Veterinäramt K 202710, das Dienstpersonal K 75480, Erhaltung der Marktbauten K 176000, Reinigung des

Marktes und der Strassen K 46990, Desinfection K 45410 und Fourageeinkauf K 734040. An Erweiterungsbauten sollen im neuen Jahre ausgeführt werden: ein Rinderstall für 500 Rinder, so dass dann im Ganzen 4800 Rinder aufgestellt werden können. Die Kosten dafür sind auf K 200000 veranschlagt; Erweiterung der Schweineverkaufshalle, so dass sie 10000 Schweine mindestens fassen kann, Kosten K 140000. Für Vergrößerung der Grossmarkthalle sind K 385510, für Vergrößerung der dort befindlichen Kühlanlage sind K 120000 und für Errichtung einer Kühlanlage im Schlachthause zu St. Marx sind K 720000 angesetzt.

W. A. Z.

**Erhöhung der Schlachtgebühren in Berlin.**

Vom 1. April d. J. ab betragen in Berlin die Schlachtgebühren: für ein Rind über ein Jahr alt 2,40 M., für ein Rind im Alter von 4—12 Monaten und Fresser 1,10 M., für ein Kalb bis 4 Monate 0,55 M., für ein Schwein 1,10 M., für ein Schaf 0,20 M. und für eine Ziege 0,40 M. Die Untersuchungsgebühren: für ein Rind über ein Jahr alt 0,60 M., für ein Rind im Alter von 4—12 Monaten und Fresser 0,60 M., für ein Kalb bis 4 Monaten 0,25 M., für ein Schwein 0,90 M., für ein Schaf 0,10 M. und für eine Ziege 0,05 M.

**Export von Hornvieh aus Ungarn nach Deutschland.**

Unter dem 11. Februar verständigte das ungarische Ackerbauministerium alle Transportanstalten, dass derzeit Ungarn frei von Lungenseuche ist und dem Export von Hornvieh nach Deutschland kein Hinderniss im Wege stehe.

**Schlachtzwang-Gesetzentwurf in Anhalt.**

Dem Landtage des Herzogthums Anhalt ist ein Gesetzentwurf zugegangen, nach dem den Gemeinden die Befugniss ertheilt werden soll, auch für solche Gemeinden den Schlachtzwang zu beschliessen, in denen zwar selbst kein öffentliches Schlachthaus errichtet ist, für die aber ein Schlachthaus in einer Nachbargemeinde bereit gestellt wird.

**Viehhandel.**

Nach einer Mittheilung der Deutschen thierärztl. Wochenschrift haben die vereinigten norddeutschen Viehexporteure (22 Firmen) einen Angriff auf die landwirtschaftliche Vieh-

verwerthungs-Genossenschaft (Sitz Berlin) dadurch versucht, dass sie allen Viehcommissionären, welche Geschäfte der Genossenschaft besorgen, ihre Vertretung zu entziehen beschlossen haben. Hoffentlich findet die Genossenschaft kräftige Mittel zur Gegenwehr.

#### Trichinose.

In Kosten ist in Folge des Genusses von trichinösem Fleisch die Frau des Wirthes Puckowiak in Gryzyn verstorben, während ein Kind und das Dienstmädchen schwer erkrankten. Das trichinöse Fleisch soll von einem Fleischergesellen entwendet und der Familie zugesteckt worden sein.

#### Gewichtsverluste beim Transport von Schlachtvieh.

Der Gewichtsverlust der Schlachtthiere, welche vor dem Transport gefüttert und getränkt worden sind, beträgt nach der Allgem. Fl. Ztg., wenn das Thier eine Fahrt von unter 100 km zurückgelegt hat, 3 pCt., bei 120 bis 200 km 4—4½ pCt., bei 250—300 km 5—6 pCt., bei über 350—400 km 7 pCt. und auch wohl noch etwas mehr.

#### Aus dem Jahresbericht des amerikanischen Ackerbauministeriums.

Nach dem Bericht hat das Bureau für animalische Industrie im Jahre 1900 34 737 618 Inspectionen geschlachteter Thiere vorgenommen und 61 906 von letzteren für unverwendbar erklärt. Auf Trichinen wurden 999 554 Schweine untersucht, in 19448

Stück 1,95 Procent wurden Trichinen vorgefunden. Die Experimente der Herstellung eines Serum gegen Schweinecholera sind eifrig fortgesetzt worden, jedoch liegen definitive Resultate noch nicht vor. Die eingehenden Untersuchungen über Verfälschung von Nahrungsmitteln sind weiter geführt worden. Ueber 500 Sorten präservirten Fleisches sind auf dem offenen Markt gekauft und untersucht worden, darunter auch Pferdefleisch und man war bemüht, eine Methode festzustellen, durch welche Pferdefleisch, wenn es für anderes Fleisch ausgegeben wird, erkannt werden kann.

#### Chicago, der grösste Viehmarkt der Welt.

Nach der „Chicago Daily Live Stock World“ betrug der Zutrieb zu den stockyards Chicagos im vergangenen Jahre 1900 2 734 000 Rinder (+ 219 000), 8 122 000 Schweine (— 55 000) und 3 554 000 Schafe (— 128 000).

#### Tuberkulin-Impfung für Importvieh in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Nach einem Rundschreiben des Ackerbau-Departements müssen fortan alle zur Einfuhr gelangenden, über 6 Monate alten Rinder bei der Einfuhr in der Quarantaine-Anstalt oder im Ursprungslande unter Controlle eines amerikanischen Bevollmächtigten mit Tuberkulin geimpft sein und dürfen nicht reagirt haben.

## Personalien.

**Ernennungen etc.:** Schneider, Amtsthierarzt in Dresden, in den Ruhestand versetzt und nach Warmbrunn verzogen. — Thierarzt Litfas-Rabenau zum Schlachthofdirector in Neidenburg (Ostpr.). Aug. Meyer, Schlachthofinspector in Glückstadt, definitiv auf Lebenszeit angestellt. — An der Berliner Thierärztl. Hochschule: Huth, bisher Assistent am hygienischen Institut, zum Repetitor an Stelle des zum 3. Garde-Feld-Art-Rgt. zurücktretenden Rossarzt Bongert; Dr. Wolffhügel zum Assistenten an demselben Institut; Dr. Bauer zum Assistenten am patholog. Institut als Nachfolger des zum Kreisthierarzt in Montjoie ernannten Gutzeit und Thierarzt Hollandt (bisher in Rovigno) zum zweiten wissenschaftlichen Hilfsarbeiter daselbst; Dr. Fromme zum Assistenten am anatomischen Institut.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen:** Verzogen: Die Thierärzte R. Augat von Paulshof nach Tilsit, Baumgart nach Punitz (Posen), Gehrt von Schlawe nach Cöslin, O. Herbst von Sangerhausen nach Leipzig, Hörauf von Dieuze nach Hofheim (Taunus), M. Krieg von Hartha nach Alt-Mittweida, Lebbin von Güstrow nach Goldberg (Mecklbg.), Max Madel nach Schillingsfürst (Rothenburg) als Districtsthierarzt, Sebauer nach Cöslin, Timuroth von Charlottenburg nach Guben, Clemens Welde nach Wolzach (Bayern), Rupert Zierer von Bruchsal nach Weingarten, Alfred Zörner nach Charlottenburg. — Thierarzt Georg Kettner hat sich in Dippoldiswalde (Sachs.), Thierarzt Karl Ohler in Neustadt (Pfalz) niedergelassen.

**Todesfälle:** Rossarzt Thiede-Hagenau.

## Vacanen.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Reg.-Bez. Cöslin: Bublitz (600 M. und 300—600 M. Kreiszuschuss; 144 M. für Märktebeaufsichtigung). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Magdeburg: Salzwedel (600 M.). Bewerbungen bis 29. März an den Regierungspräsidenten.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Lüneburg: Burgdorf. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal; Neuhaus a. d. Oste. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bromberg: Schlachthofassistentstierarzt zum 1. April. (2100 M.,

keine Pension; 6 Monate Probezeit bei vierwöch. Kündigung, nachher vierteljähr. Kündigung.) Bewerbungen an den Magistrat. — Erfurt: Schlachthausdirector (3600 M. Anfangsgehalt, steigend bis 5400 M. Wohnung gegen Abzug von 10 pCt. 1 Jahr Probezeit; keine Privatpraxis). Bewerbungen bis 15. April an den Magistrat. — Haspe: Schlachthausinspector zum 1. Mai. (2400 M. Wohnung etc. Privatpraxis. 1000 M. Caution.) Bewerbungen an das Bürgermeisteramt. — Tribsees: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau (1500—1700 M. Gebühren). Auskunft durch den Magistrat. — Weimar: Schlachthofinspector. (2700 M. Anfangsgehalt; Wohn. etc. 3 monatliche Kündigung; keine Praxis; nach 8 Jahren Pensionsberechtigung.) Bewerb. an den Oberbürgermeister. — Zeitz: Schlachthofdirector sofort (3000 M. pensionsfähiges Einkommen, incl. Wohnung etc., steigend bis 3900 M., halbjährl. Kündig.) Bewerbungen an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Schlachthofdirector zum 1. Mai. — Aschersleben: Schlachthofdirector. — Breslau: Director für den Schlacht- und Viehhof. — Cöln: Schlachthofthierarzt. — Culm: Schlachthofthierarzt zum 1. April er. — Elbing: Hilfsthierarzt am Schlachthof. — Frankfurt a. M.: Hilfsthierarzt. — Geyer: Städt. Thierarzt. — Königswartha (Sachs.): Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neusalz: Schlachthofinspector. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Ottweiler (Bez. Trier): Schlachthausverwalter. — Salzwedel: Schlachthof-Vorsteher. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt für Fleischschau und Praxis. — Strasburg (Westpr.): Schlachthofinspector. — Wanne: Schlachthofvorsteher. — Wamsdorf. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt. — Wilmersdorf b. Berlin: Polizeithierarzt. — Wolkenstein: Schlachthofthierarzt. — Wollstein: Schlachthofinspector.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Bobersberg (Mark): Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt zum 1. April. (Aus Schlachtviehschau 1200 M.) Auskunft beim Magistrat. — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischbeschau). Auskunft durch den Magistrat. — Warstein i. W.: Thierarzt. — Wermdorf: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau.

**Besetzt:** Sanitätsthierarztstelle in Neidenburg.



Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisthierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 15.

Ausgegeben am 11. April.

Inhalt: Joest: Sarcoptes minor als Räudeerreger beim Esel. — Flatten: Septofoima. — Hollmann: Tannoform als Wundheilmittel — Referate: Ueber die Fleckniere. — Polowikin: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Taubenpocke. — Zschokke: Darmsteine beim Pferde. — Schmidt: Zur Färbung der Milzbrandbacillen. — Hellberg: Blasenkrebsneubildung. — Brand und Gmeiner: Ueber den Sarcoptes suis und dessen Beeinflussung durch verschiedene Arzneimittel. — Guerrieri: Die Refraction des Pferdeauges und die Spiegeluntersuchung. — Tennert und Weinhold: Penetrierende Bauchwunde mit Darmvorfall beim Pferde. — Wochenübersicht über die medicinische Literatur. — Fröhner: Zur thierärztlichen Viehmarktcontrole — Tagesgeschichte: Militärveterinärwesen in Frankreich. — Staatsveterinärwesen. — Personalien. — Vacanzen.

## Sarcoptes minor als Räudeerreger beim Esel.

Von

Dr. Ernst Joest-Frankfurt a. M.

Als Erreger der Sarcoptesräude unserer grösseren Hausthiere gilt im Allgemeinen die grosse Grabmilbe (*Sarcoptes scabiei communis* Gerl.). Dagegen scheint die kleine Grabmilbe (*Sarcoptes minor* Fürstenberg), die in erster Linie bei der Katze und beim Kaninchen vorkommt, in der Aetiologie der Räude unserer grösseren Hausthiere verhältnissmässig selten eine Rolle zu spielen. In der mir zugänglichen Litteratur habe ich nur drei weiter unten anzuführende Fälle von natürlicher Ansteckung des Pferdes und Rindes durch *S. minor* verzeichnet gefunden. Zur Kenntniss dieser selteneren Räudeinfection unserer grösseren Hausthiere soll nachstehende Mittheilung einen weiteren Beitrag liefern.

Die hier in Frage stehende Milbe soll nach den Angaben Zürn's \*) bereits im Jahre 1672 von Wedel bei der Katze entdeckt worden sein. Gerlach beschrieb diese auch von ihm bei der Katze beobachteten Milben in seiner Monographie\*\*) als *Sarcoptes cati*, wobei er bemerkt, dass sich diese *Sarcoptes*art besonders durch ihre Kleinheit von den übrigen beim Menschen und bei den grossen Hausthieren vorkommenden Arten unterscheidet. Von der beim Kaninchen aufgefundenen *Sarcoptes*milbe, die Gerlach als besondere Species (*Sarcoptes caniculi*) betrachtet, sagt der Autor, dass sie der Katzenmilbe sehr ähnlich, nur etwas kleiner und zarter sei. Fürstenberg\*\*\*) stellte auf Grund eingehender anatomischer Untersuchungen die Identität der beiden Gerlach'schen Arten *S. cati* und *caniculi* fest. „Diese Milben der Katze und des Kaninchens lassen keine Verschiedenheiten erkennen, auch in der Grösse stimmen sie

überein.“ Fürstenberg vereinigte demgemäss die beiden Milben in einer neuen Species: *Sarcoptes minor*. Obgleich Gerlach später\*) noch einmal Gelegenheit genommen hat, darauf hinzuweisen, dass einerseits aus biologischen Gründen, andererseits angeblicher, geringer morphologischer Unterschiede wegen *S. cati* (*s. felis*) und *cuniculi* als besondere Species beizubehalten seien, so haben doch die meisten späteren Autoren durch die exacten anatomischen Feststellungen Fürstenberg's den Nachweis der Identität der beiden Gerlach'schen Species mit Recht für erbracht erachtet und damit die Species „*Sarcoptes minor*“ acceptirt.

Bereits oben wurde erwähnt, dass *S. minor* hauptsächlich bei der Katze (bezw. den Vertretern des Katzensgeschlechtes) und beim Kaninchen vorkommt. Ausserdem ist die Milbe nach Railliet\*\*) bei der Ratte ein häufiger Parasit. Es ist aber nach Neumann\*\*\*) trotzdem nicht erwiesen, dass die Infection der Katzen und der Kaninchen durch mit *S. minor* behaftete Ratten oder auch der Kaninchen durch rüdigte Katzen geschieht.

Was die Uebertragung des *S. minor* auf andere Thiergattungen anbelangt, so ist nach Gerlach's allgemeiner Anschauung ein dauernder Uebergang dieser Milben auf eine andere Thiergattung nicht anzunehmen. Nach Gerlach's Ansicht besitzt nämlich jede Thiergattung ihre besondere Milbenspecies, die auf andere Gattungen entweder überhaupt nicht übertragbar ist, oder doch nach scheinbar erfolgreicher Uebertragung auf dem ihr nicht zusagenden Wirth in der Regel in kurzer Zeit spontan zu Grunde geht. Dieser biologischen Anschauung entsprechend grenzte Gerlach auch die Species der Gattung *Sarcoptes* ab. Zu jener Anschauung gelangte Gerlach auf

\*) Gerlach: Sarcoptesräude des Schafes. Archiv für Thierheilkunde. Bd. 3, 1877.

\*\*) Railliet: Bulletin de la Soc. zoolog. de France 1891 und Railliet: Parasites animaux. Paris 1892. (citirt nach einem Referat in Anacker's „Thierarzt“, Bd. 31, 1892).

\*\*\*) Neumann: Traité des Maladies parasitaires. 2. Aufl. Paris 1892.

\*) Zürn, Die thierischen Parasiten. Weimar 1872 und Zürn, Ueber Milben, die Hautkrankheiten bei Hausthieren hervorrufen. Wien 1877.

\*\*) Gerlach, Krätze und Räude. Berlin 1857.

\*\*\*) Fürstenberg, Die Krätzmilben der Menschen und Thiere. Leipzig 1861.

Grund der Ergebnisse seiner Uebertragungsversuche, die damals bei der Characterisirung der Milbenspecies eine Hauptrolle spielten. Zürn\*) wies indessen darauf hin. „dass die negativen Resultate einiger weniger Milbenübertragungsversuche nicht massgebend sein können dafür, welcher Species eine Krätzmilbe angehört, da ganz entschieden auf das Erlangen der Räude mehr eine individuelle Disposition als die Hausthierart influirt.“

Um nach diesen allgemeinen Bemerkungen zu *S. minor* zurückzukehren, so ist anzuführen, dass Gerlach\*\*) die Uebertragung der Katzenmilbe auf Pferde, Hunde, Rinder und Schafe versuchte. „Uebertragungen der mit unzähligen Milben versehenen Räudekrusten auf Pferde und Hunde hatten stets nur auf einige Tage etwas Jucken zur Folge.“ Bei Rindern und Schafen haftete die Infection überhaupt nicht. Weiterhin citirt aber Gerlach eine Beobachtung Hertwigs, welcher die Ansteckung eines Pferdes durch eine rüdigige Katze beobachtete, die fast beständig auf dem Rücken des Pferdes lag. Gerlach bemerkt hierzu: „Hierdurch ist eine Ansteckung allerdings leicht möglich, und bei der täglich von Neuem erfolgten Uebersiedelung kann so die Katzenräude auf dem Pferde auch längere Zeit unterhalten werden.“ — Die Kaninchenräude hält Gerlach auf Grund seiner Versuche für unübertragbar auf andere Hausthiere (die Katzen eingeschlossen).

Ausser dem vorerwähnten Fall von Hertwig wurde nach den Angaben Neumanns\*\*\*) die Uebertragung der Katzenräude auf grössere Hausthiere von Mégnin und Rademacher†) beobachtet. Auch in diesen Fällen wurde die Ansteckung zweier Pferde bezw. einer Kuh dadurch herbeigeführt, dass eine rüdigige Katze auf dem Rücken der genannten Thiere zu liegen pflegte. Von der Kuh ging die Räude auf eine Magd und von dieser auf die ganze Familie über. Mégnin††) gelang es auch, die Katzenräude künstlich auf ein Pferd zu übertragen, doch konnte dasselbe durch eine einzige Einreibung Helmerichscher Salbe geheilt werden.

Was die natürliche Uebertragbarkeit der durch *S. minor* verursachten Kaninchenräude auf grössere Hausthiere anbelangt, so habe ich in der durchgesehenen Litteratur diesbezüglich casuistische Mittheilungen nicht gefunden.

Um einen solchen Uebergang des *S. minor* vom Kaninchen auf den Esel handelte es sich bei einer kleinen Räudeepidemie unter meinen Versuchsthiere. — In einem neuerbauten Stallraum von ca. 20 qm Bodenfläche waren drei Esel (No. I., II. und III.) sowie eine grössere Anzahl Kaninchen und Meerschweinchen untergebracht, und zwar derart, dass die Nager durch eine ca. 1 m hohe Bretterwand von den Eseln, die sich im Uebrigen auf dem ihnen zugewiesenen Raum frei bewegen konnten, getrennt waren. Der Stall wurde während des Spätherbstes und Winters durch Dampfheizung auf einer Temperatur von ca. 15—18° C. gehalten.

Die Einstellung der Esel war zu verschiedenen Zeiten erfolgt: No. I. am 26. Juli, No. II. am 28. August und No. III. am 4. October. Sämmtliche Thiere waren vorher selbstverständlich genau untersucht und frei von ansteckenden Krank-

\*) Zürn: Zur Abwehr. Archiv für Thierheilkunde, Bd. 3, 1877.

\*\*) Gerlach, Krätze und Räude.

\*\*\*) Neumann l. c.

†) Rademacher, Magazin für Thierheilkunde. 1842 (citirt nach Neumann.)

††) Citirt nach Neumann.

heiten befunden worden. Der Befund der Meerschweinchen war dem Verbrache der Thiere entsprechend, mehrfach, der der Kaninchen einmal seit dem letztgenannten Termin durch Lieferungen eines hiesigen Händlers ergänzt worden. Die Lieferung der Kaninchen (18 Stück) war am 27. October erfolgt. Unter diesen Thieren waren einige, die ein weniger glattes Haarkleid besaßen und auch weniger gut genährt waren. Eine genaue Untersuchung dieser Kaninchen hat damals nicht stattgefunden.

Bis Anfang December zeigten die Esel keine Erscheinungen einer Hautkrankheit. Dann aber traten bei dem Esel No. II. am Kopfe und in der Gegend der Schultern kleine haarlose Stellen auf, die sich allmählich vergrösserten. Da diese Stellen weder Knötchen noch sonstige krankhafte Erscheinungen (abgesehen von einer vermehrten Epidermisabschuppung) zeigten und Juckreiz zunächst nur in geringem Masse vorhanden war, so bestand ein Verdacht auf Räude vorläufig nicht, zumal das bereits über drei Monate im Besitz des Institutes befindliche Thier scheinbar absolut keine Gelegenheit gehabt hatte, sich zu inficiren. Als einige Wochen später auch der Esel No. III. die gleichen Erscheinungen wie No. II. zu zeigen begann und das Juckgefühl sich mehr bemerkbar machte, nahm ich eine microscopische Untersuchung der abgeschabten Epidermis der kahlen Stellen vor, ohne indessen Milben, Eier oder Milbenkoth zu finden.

Am 22. December constatirte ich nun bei einer genauen Untersuchung der noch vorhandenen Kaninchen hier die Sarcoptesräude (microscopischer Nachweis der Milben). Insbesondere war ein Kaninchen, welches zu denjenigen gehörte, die schon von vornherein durch ihr weniger gutes Aussehen aufgefallen waren, von der Krankheit bereits in ziemlich ausgedehntem Masse ergriffen, während bei den übrigen Kaninchen der Räudeprocess erst im Anfangsstadium sich befand. Das stark rüdigige Kaninchen bot das bekannte Bild der Krankheit; besonders war der Kopf mit Borken und Krusten bedeckt, unter welchen sich zahlreiche Milben fanden. Auch der übrige Körper zeigte bereits einzelne haarlose Stellen. — Bemerken will ich noch, dass eine grössere Anzahl Meerschweinchen, welche mit den Kaninchen während der ganzen Zeit zusammengelebt hatten, dauernd frei von Räude blieb.

Nach der Auffindung der Sarcoptesmilben bei den Kaninchen ging ich an eine erneute Untersuchung der erkrankten Esel. Dieses Mal gelang es mir auch beim Esel No. II und III in dem durch besonders tiefes Abschaben der betroffenen Hautpartien gewonnenen Epidermismaterial mehrere gut erhaltene, ausgebildete Sarcoptesexemplare neben Larven und Eiern nachzuweisen. — Die genaue vergleichende Untersuchung der bei den Kaninchen und dem Esel No. II und III aufgefundenen Milben ergab eine vollkommene morphologische Uebereinstimmung der Parasiten. An der Hand von Fürstenberg's Monographie bestimmte ich später die aufgefundenen Milben als *Sarcoptes minor* Fürstenberg. — Da morphologische Varietäten der verschiedenen Sarcoptesarten nach Zürn\*) und Johne\*\*) nicht selten anzutreffen sind, so muss ich noch bemerken, dass die im vorliegenden Falle gefundenen Milben mit den Fürstenberg'schen

\*) Zürn, Ueber Milben etc.

\*\*) Johne, Ueber Sarcoptesräude bei den Katzenraubthieren im Zoologischen Garten zu Dresden. Archiv für Thierheilkunde, Bd. 6, 1880.

Abbildungen des *S. minor* vom Kaninchen\*) bis auf geringe Abweichungen in der Form und Anordnung der Chitinstreifen übereinstimmen.

Ueber die Ausbreitung und die Erscheinungen der Räude bei den drei Eseln zur Zeit der Feststellung der Krankheit (22. December) ist noch Folgendes nachzutragen: Der Esel No. II erschien am meisten erkrankt. Kopf, Hals Schulterpartien wiesen grössere haarlose Stellen auf. Weiter zeigten sich haarlose Stellen am Rücken, auf der Kruppe und am Gesäss. Bei dem etwas weniger ergriffenen Esel No. III localisirte sich die Erkrankung auf kleinere Stellen an Kopf, Schultern und Rücken. Der dritte Esel (No. I) war nur ganz leicht erkrankt; er besass nur in der Schultergegend und am Rücken einige kleine Plaques. Characteristische Veränderungen der erkrankten Hautstellen traten nicht hervor. Wie bereits oben erwähnt, machte sich lediglich eine lebhaftere Epidermisabschuppung der etwas verdickt erscheinenden Haut bemerkbar. An mehreren Stellen hatten sich die Thiere wund gerieben. Zur Ausbildung eigentlicher Räudeborken war es nicht gekommen. — Der Juckreiz, der im Beginne der Erkrankung nur wenig hervortrat, machte sich im Verlauf des Leidens immer mehr bemerkbar und veranlasste die Thiere zum häufigen Reiben an Wänden und Krippen.

Nachdem die Räude festgestellt war, wurde der am meisten ergriffene Esel No. II, der an und für sich nur geringen Werth besass, dem Abdecker zur Tödtung übergeben, während die beiden anderen Thiere der Behandlung unterworfen wurden. Zur Anwendung kam dabei hauptsächlich das Wiener Theerliniment, das den vorher geschorenen Patienten in Zwischenräumen von mehreren Tagen applicirt wurde. Gleichzeitig war nach Entfernung der kleinen Thiere aus dem Stalle (die rüdigen Kaninchen wurden getödtet) eine gründliche Desinfection des ganzen Raumes vorgenommen worden. Vollkommene Heilung wurde erst nach etwa 5—6wöchentlicher Behandlung erzielt.

Dass die Räude im vorliegenden Falle durch die Kaninchen eingeschleppt und auf die Esel übertragen war, darf wohl auf Grund der oben angeführten Thatsachen als erwiesen gelten. — Die Räude zeigte sich etwa vier Wochen nach der Ankunft der verdächtigen Kaninchen und zwar zuerst bei dem Esel No. II, der bis zur Ankunft der Kaninchen bereits etwa 2 Monate im Institutstalle gehalten worden war, ohne irgendwelche verdächtigen Erscheinungen zu zeigen und ohne Gelegenheit zu haben, sich anderswo zu inficiren. Die bei diesem Thier (ebenso wie bei dem Esel No. III) gefundenen *Sarcoptes*milben sind identisch mit den von den Kaninchen entnommenen Milben, die als *Sarcoptes minor* Fürstenberg bestimmt wurden. Der Uebergang der *Sarcoptes*milben von den Kaninchen auf die in demselben Raume befindlichen Esel hat stattgefunden, ohne dass eine körperliche Berührung der Thiere möglich war; begünstigt wurde aber ein solcher Uebergang der Milben durch die constante hohe Temperatur des Stalles. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass zunächst ein Esel (No. II) durch die Kaninchen inficirt wurde; dieser übertrug dann seinerseits die Räude auf die mit ihm in enger Gemeinschaft lebenden beiden anderen Esel. Die durch *S. minor* verursachte Räude zeigte im Allgemeinen die bekannten Erscheinungen der *Sarcoptes*räude; die pathologischen

Veränderungen der erkrankten Hautstellen waren nur geringgradig. Der Erkrankungsprozess breitete sich bis zum Beginn der Behandlung immer weiter aus, ohne die Tendenz zu einer spontanen Abheilung zu zeigen. Dieselbe kam erst nach längerer Behandlung zu Stande.

Der vorliegend beschriebene Fall reiht sich den von Hertwig, Mégnin und Rademacher mitgetheilten Fällen von Ansteckung grösserer Hausthiere durch *Sarcoptes minor* an. Diese Beobachtungen in ihrer Gesamtheit erbringen den Beweis dafür, dass der *S. minor* der Katze, wie auch des Kaninchens auf grössere Hausthiere übergehen und das bekannte klinische Bild der *Sarcoptes*räude bei letzteren erzeugen kann. Allerdings scheint die Infection nur unter besonders günstigen äusseren Verhältnissen (häufiger Contact der Thiere, Zusammenleben in warmen Stallungen) vorzukommen.

Da einerseits die durch *S. minor* verursachte Kaninchenräude ziemlich häufig ist und andererseits bei kleinen Besitzern Kaninchen nicht selten in Kuh- und Pferdeställen gehalten werden, die die oben erwähnten günstigen Verhältnisse für eine Räudeverbreitung meist in vollem Masse bieten, so ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass manche sporadischen Räudefälle bei grösseren Hausthieren eine ähnliche Entstehungsgeschichte haben, wie die Eselräude im vorliegenden Falle.

## Septoforma.

Von

Dr. Flatten-Köln,  
Thierarzt.

Das von Apotheker Max Doenhardt, Köln, hergestellte, gesetzlich geschützte Desinfectionsmittel Septoforma habe ich im Verlaufe der letzten Wochen in ausgiebiger Weise versucht und bin auf Grund meiner Versuche zu der Ueberzeugung gekommen, dass dieses Mittel die ihm zugesagten Eigenschaften in vollstem Maasse besitzt.

Septoforma ist ein vorzügliches Antisepticum, Desinfections- und Desodorisierungs-Mittel für die Veterinärpraxis und dürfte, wie aus nachstehenden Angaben leicht ersichtlich ist, dazu bestimmt sein, die Stelle des Creolins und Lysols zu vertreten, mit denen es die Eigenschaften „ungiftig“ und „nichtätzend“ theilt, welche es aber als nahezu „geruchlos“ übertrifft.

Septoforma bildet in concentrirter Form eine gelbliche, schwach nach Seife riechende Flüssigkeit, welche sich in abgekochtem Wasser und Alcohol vollkommen klar löst, in nicht abgekochtem Wasser eine wenig trübe, aber immerhin durchsichtige Lösung darstellt.

Ein besonders ausgeprägter Geruch ist an den Lösungen nicht festzustellen.

### Wirkung.

In concentrirter Form auf der Haut verrieben, wirkt es nicht reizend, macht die Haut weich, aber nicht glatt und schlüpfrig.

Nachheriges Waschen mit Wasser lässt keinen Geruch mehr zurück. Instrumente können beliebig lange in 3—5 pCt. wässriger Lösung eingelegt werden, ohne irgend welchen Schaden zu nehmen; Metall- und Hornhefte werden nicht glatt; die Schneiden der Messer nicht angegriffen.

Ueber die Wirkung des Septoforma auf die verschiedenen Bacterienarten sind von Dr. Piorkowsky eingehende Versuche

\*) Fürstenberg l. c.

angestellt worden, auf Grund welcher dasselbe als Desinficiens sehr empfohlen wird.

Das Septoforma ist ein bedeutend besseres Desodorans als Creolin; fast augenblicklich werden selbst in sehr starker Verdünnung sehr unangenehme, üble Gerüche beseitigt, ohne dass nachher, wie bei Creolin ein überwiegender Geruch dieses Mittels festzustellen wäre.

Das Septoforma übertrifft die antiparasitäre Wirkung des Creolins bei Weitem, wovon ich mich besonders bei Sarcoptracide der Hunde, Dermatoryctesricide des Geflügels, Acarusauschlag der Hunde überzeugt habe.

Auch bei Ungeziefer der Haut (wie Läuse, Flöhe, Fliegen) ist es als vorzügliches Mittel zu bezeichnen.

Septoforma hat eine hervorragende adstringirende und secretionsbeschränkende Wirkung.

Auf Schleimhäuten wirkt Septoforma nicht ätzend. Es schmeckt nach Seife und in geringem Grade brennend.

Innerlich gegeben verursacht es keine Vergiftungs- oder sonst hervortretenden Erscheinungen.

Hunde vertragen bis zu 5 g ohne irgendwelche Krankheits-Symptome.

Tauben erhielten Septoforma tropfenweise.

Hühner: theelöffelweise.

Ziegen: theelöffelweise und vertragen dasselbe sehr gut.

Auch Kühe zeigen nach innerlicher Application von 50 g keine Intoxications-Erscheinungen.

#### Anwendung.

Angewandt habe ich das Septoforma überall da, wo sonst Creolin und Lysol benutzt wurde.

##### 1. Als Antisepticum in der Chirurgie.

Bei Abwaschungen der Haut mit 2—3 proc. wässriger Lösung wirkt das Septoforma verseifend und reinigend.

Die Haut wurde nicht angegriffen oder schlüpfzig.

Instrumente wurden während der Operation in 2 proc. Lösung ohne Schaden aufbewahrt. In gleicher Verdünnung wirkt es stark granulationsanregend und befördert als Zusatz zu Bädern oder in der Form feuchtwarmer Umschläge in auffallend kurzer Zeit die Abstossung nekrotischer Gewebsteile. Hervorzuheben ist die gute Wirkung bei selbst sehr ausgebreiteter Phlegmone der Gliedmassen.

2. Als Desinficiens und Desodorans in der Geburtshilfe zum Ausspülen der Gebärmutter. Besonders kam bei Zurückbleiben der Nachgeburt, bezw. nach Abnehmen derselben, die stark adstringirende Wirkung zur Geltung. Der mehrfach vorhandene, faulige, unangenehme Geruch liess bei 1 proc. Ausspülungen der Gebärmutter schneller nach als bei sonst einem der gebräuchlichen Mittel; dabei verursacht es nicht wie Lysol das heftige Drängen nach jedesmaligem Ausspülen.

3. Als Secretion beschränkendes Mittel in Form wässriger oder spirituöser Lösungen bei nässenden Ekzemen, bei dem häufig so schwer erfolgreich zu behandelnden, chronischen Rückenekzem der Hunde, zum Ausspülen von Fistelkanälen, wie z. B. bei Hufknorpelfisteln.

Ganz besonders hervorzuheben ist der Erfolg der Einspritzungen bei der Otorrhoe der Hunde.

4. Zu Inhalationen bei eitrigen oder ulcerösen Erkrankungen der Respirationsorgane, besonders bei der Staupe der Hunde, bei der Druse der Pferde, bei Bronchitis, Bronchopneumonie und Cavernen in der Lunge.

5. Innerlich in schleimiger Lösung bei infectiösen Erkrankungen des Magens und Darmes, besonders zweckmässig bei der intestinalen Form der Hundestaupe in Gelatinecapseln (1—2 g).

6. Als vorwiegendstes Rändemittel bei der Sarcoptracide der Hunde. Schon nach dreimaligem Einreiben mittelst 10 proc. spirituöser Lösung und nachherigem Abwaschen mit Septoform-Seife, bezw. Abbaden in 3 proc. wässriger Lösung heilten sehr ausgebreitete Fälle von Sarcoptracide vollständig.

7. 3—10 proc. Lösungen oder Waschungen mit Septoform-Seife erweisen gute Dienste beim Vernichten der Läuse bei Pferden und der Flöhe bei Hunden. Auch Acarus-Ausschlag der Hunde wurde mit Erfolg behandelt. In concentrirter Form wurde Septoforma mehrere Tage hintereinander angewandt; dann wurden die erkrankten Stellen mit 3 proc. wässriger Lösung und Septoform-Seife gewaschen.

Wie mir inzwischen bekannt geworden, sind bereits von mehreren Collegen, welchen das Septoforma zu Versuchszwecken zugesandt wurde, recht zufriedenstellende Resultate erzielt worden.

Ich glaube nicht, zuviel gesagt zu haben, wenn ich dieses neue Desinfectionsmittel dem übelriechenden, in Wasser nicht löslichen, undurchsichtigen Creolin und Lysol vorangestellt habe.

Weitere ausgedehnte Versuche werden dazu beitragen, den Werth des Septoforma für die Veterinärpraxis einwandfrei festzustellen.

## Tannoform als Wundheilmittel.

Von  
Hollmann-Meinersen,  
pract. Thierarzt.

Nachdem ich im Verlaufe des Jahres 1899—1900 mit Tannoform sehr günstige Resultate bei chronischen Durchfällen älterer Pferde und Rinder erzielt, auch das Tannoform mit günstigem Erfolg bei Kälbern und Ferkeln gegen Durchfall in Anwendung gebracht, entschloss ich mich, das Mittel nunmehr auch bei grössern Nutzhieren namentlich bei Pferden, äusserlich zu versuchen. Der lange andauernde Winter, wo die Pferde mit geschärften Eisen oft längere Zeit im Stalle stehen und böartige Verletzungen durch Hufschläge hervorgerufen werden, auch das Stürzen der Pferde auf den glatten Fahrbahnen, bot zu Versuchen mit Tannoform in der Wundbehandlung reichlich Gelegenheit, wie nachfolgend beschriebene Fälle beweisen.

1. Am 21. Januar d. J. wurde ich zu einem Pferde gerufen mit sehr bedeutender Verletzung durch Hufschlag am Kniegelenk des linken Hinterschenkels. Die Verletzung mochte wohl schon einige Tage bestanden haben, denn es war die Umgebung des Gelenks ungewöhnlich stark angeschwollen. Eine Hautverletzung war bei der genauesten ersten Untersuchung nicht aufzufinden. Es wurde daher vorläufig die bedeutende Anschwellung mit Kühlmitteln behandelt. Als ich das Pferd am 23. Januar wiederum besuchte, war die Schwellung bedeutend zurückgegangen, es fand sich jedoch nun unterhalb der Knie-scheibe am Kniegelenk eine Hautverletzung, aus welcher bei jedesmaliger Bewegung ein starker Strahl Synovia hervorspritzte. Ich liess die Wunde und die nächste Umgebung derselben mit einem indiff. Mittel bestreichen, um Tannoform besser zum haften zu bringen, liess den Wundcanal wiederholt mit Tannoform volldrücken und konnte bei meinem nächsten Besuch

am 25. Januar constatiren, dass der Ausfluss aufgehört hatte und die Wunde geschlossen erschien. Besuche des Patienten am 29. Januar und am 2. Februar verschafften mir die Gewissheit, dass das Pferd vollständig geheilt war. .

2. Am 30. Januar wurde ich zu einem andern Pferde gerufen mit einer bedenklichen Verletzung der äussern Seite des Ellenbogengelenks am rechten Vorderschenkel. Die Verletzung war ebenfalls nach Bericht des Besitzers durch Hufschlag mit scharfem Eisen hervorgerufen. Anscheinend war die Verletzung schon mehrere Tage vor meinem ersten Besuch entstanden, was ich daraus schloss, dass die Anschwellung nicht sehr bedeutend war und die Gelenkschmiere bei jeder geringen Bewegung in starkem Strahl hervorspritzte. Auch bei diesem Pferde wurde sofort das vorhin beschriebene Verfahren angewandt, mit demselben vorzüglichen Erfolg. Denn bei ferneren Besuchen am 2. und 7. Februar war die Gelenkwunde geschlossen und konnte das Pferd als geheilt aus der Kur entlassen werden.

3. Zu einem Pferde mit sehr bedeutender Hautverletzung an der rechten äussern Seite der Kruppe wurde ich gerufen am 17. Januar d. J. Das Pferd war auf dem platten Wege gestürzt, beim Einfahren in eine Mergelgrube. Am nachschiebenden Wagen hatte der ziemlich spitze Schwengelbolzen nach unten etwa 4 Centimeter Ueberstand gehabt. Dieser Bolzen hatte oberhalb des Sitzbeins in die Haut eingegriffen, ein Dreieck der Haut, jede Seite des Dreiecks etwa 25 Centimeter lang, losgerissen, auch die unterliegenden Muskeln bedeutend verletzt. Leider konnte der Entfernung wegen das Pferd mir erst 9 Stunden nach eingetretener Verletzung zugeführt werden. Der derzeitigen Kälte wegen war das losgerissene Hautstück eisig kalt, wie abgestorben. Um Leben wieder hineinzubringen, wurde der Hautlappen mit stark erwärmtem Wasser einige Zeit tüchtig bearbeitet, alsdann geheftet, mit 2 procent. Lysolwasser berieselt und die gehefteten Wundränder mit Tannoform bestreut und Tannoform fest eingedrückt. Nach 5 Tagen lösten sich die Hefte und das Hautstück war zum grössten Theil festgeklebt. Eiterung ist auf der grossen Wundfläche nicht eingetreten, die auseinander gewichenen Wundränder wurden fleissig mit Tannoform bepudert, und ist jetzt nach 4 Wochen vollständige Heilung erfolgt.

Ans den drei vorstehend beschriebenen Fällen ergibt sich, dass Tannoform in der Wundbehandlung bei Pferden, auch bei recht schweren Fällen, ein hervorragendes Heilmittel ist.

## Referate.

### Ueber die Fleckniere.

Die Fleckniere des Kalbes. Inaugural-Dissertation von Thierarzt Dr. Vaerst-Wengern, Bern 1900. Beitrag zur Kenntniss der Nephritis maculosa (fibroplastica) des Kalbes. Inaugural-Dissertation von Thierarzt H. Kabitz-Hannover, Stuttgart 1901.

Die Fleckniere der Kälber, welche nicht so selten bei Schlachtkälbern angetroffen wird und auf welche Rieck zuerst aufmerksam gemacht hat, ist dadurch gekennzeichnet, dass in dem braunen Nierengewebe Herde von unregelmässiger Gestalt, verschiedener Grösse und meistens blassgelblicher Farbe eingelagert sind, die leicht prominiren. Rieck hat die Veränderung als multiple, embolische Nephritis aufgefasst und die Ursache in einer infectiösen Darmerkrankung gesucht. Kitt bezeichnete

die Veränderung als Nephritis fibroplastica und liess sie durch Eitererreger entstehen, welche ihre peptonisirende Kraft eingebüsst haben und deshalb lediglich zur Bindegewebsneubildung anreizen. Ostertag unterscheidet zwei Formen, eine selten vorkommende embolisch-eitrige Nephritis, hier besitzen die Herde einen rothen Hof und stehen im Zusammenhang mit einer Allgemeininfektion und zweitens eine sarcomatöse und fibröse Nierenentzündung, bei der die Herde nicht von einem rothen Hof umgeben sind und beträchtliche Grösse erreichen können, dieselbe scheine angeboren zu sein. Vaerst kommt auf Grund seiner Untersuchungen an einer Anzahl Kalbsnieren, die weisse Flecke aufwiesen, zu dem Schlusse, dass die weissen Stellen aus embryonalem Nierengewebe bestehen, aus Nierenblastem, in welches hinein die Entwicklung der Harnkanälchen, sowie der Malpighischen Körperchen noch nicht stattgefunden hat. Vaerst bezeichnet sie deshalb als Blastemknoten. Weil bei älteren Rindern die Fleckniere nicht vorkommt, schliesst V., dass es sich bei derselben nur um einen vorübergehenden Zustand der Entwicklung handelt, der ohne Narbenbildung verschwindet. Vaerst stellt am Schluss seiner Arbeit den Grundsatz auf, dass, weil die Fleckniere bei mindestens 5 pCt. aller Kälber vorkommt, weil sie sich in kurzer Zeit nach der Geburt zurückbildet und weil sie keinen Einfluss auf das Befinden, sowie den Nährzustand des Thieres ausübt, man derartige Nieren weder zu den gesundheitsschädlichen noch zu den verdorbenen Nahrungsmitteln rechnen darf, sondern als normales Organ dem freien Verkehr übergeben muss.

Kabitz zieht auf Grund seiner Untersuchungen an 70 Befunden folgende Schlüsse. In jedem der beschriebenen Prozesse handelt es sich um entzündliche Vorgänge, bei denen entweder Neubildungsprozesse oder solche eitriger Natur vorherrschen. Das verschiedenartige Bild der Herde führt Kabitz darauf zurück, dass entweder die Virulenz der Microorganismen, welche seiner Meinung nach die Herde verursachen, erhöht oder vermindert ist, oder dass die Resistenz der Thiere gegen die Krankheitskeime eine verschieden starke ist. Das erste Stadium der Fleckniere sei die hämorrhagische Nephritis. Durch einen Nachlass der entzündlichen Hyperplasie gehe jede Nephritis fibroplastica eine regressive Metamorphose ein. Die Prominenzen flachen sich ab und die N. fibroplastica werde zu einer N. maculosa alba. Das letzte Stadium des ganzen Processes bilde endlich die narbige Einziehung, die Schrumpfnieren, die bei den älteren Rindern als Ueberbleibsel der Neph. fibroplastica angetroffen werde. Bei alten, ausgewachsenen Rindern erinnern oft nur noch grieskorngrosse, bläulich-graue Fleckchen an die ehemalige Hyperplasie. Nach Kabitz handelt es sich je nach dem Befund um multiple Embolie oder um toxische Ausscheidungsnephritis. Die Entwicklung erfolge auf dreierlei Art:

1. Den Primärinfect bildet ganz wesentlich die Nabelinfection (bacterielle Nephritis).
2. Die Nierenaffection kann ferner durch chemische (toxische) Substanzen bedingt sein (toxische Nephritis).
3. In dritter Reihe kommen Darmaffectionen in Betracht, die in keinem Connex mit der Nabelinfection zu stehen brauchen (bacterielle Nephritis).

Die beiden Verfasser, welche die Fleckniere zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht haben, sind demnach zu ganz verschiedenen Schlüssen gekommen, und scheint hiernach jedenfalls die Ansicht berechtigt, die Ostertag bezüglich der Beurtheilung der Flecknieren als Nahrungsmittel vertritt,



nämlich die Nieren wegen ihrer erheblichen Abweichung von der Norm als hochgradig verdorbenes Nahrungsmittel vom Verkehr auszuschliessen, wenn nicht die Erscheinungen an den Nieren als Theilerscheinung einer Allgemeininfektion in Frage kommen.

### Beitrag zur pathologischen Anatomie der Taubenpocke.

Von P. Polowikin, Thierarzt.

(Berliner Archiv 1900 H. 1 2.)

Bei Hühnern, Truthühnern, Gänsen, Tauben, Habichten kommt eine Krankheit vor, die sich durch einen pockenartigen Ausschlag auf den unbefiederten Theilen charakterisirt und mithin an den Augenlidern, am Schnabelwinkel, am Ohr, am After, an den Füssen und unter den Flügeln auftritt. Dieser Hautausschlag ist unter den verschiedensten Namen beschrieben worden, von denen P. nachstehende Bezeichnungen angiebt: Taubenpocke, Geflügelpocke, Epithelioma contagiosum, Epithelioma gregarinosum, Epidermatomycosis, Psorosperma crouposum, Amoeba croupagena, Gregarina avium, la petite variole, Small Pox, Psorospermiosis della éresta und Maota (Indien).

Aus den ziemlich reichhaltigen Literaturstudien, die P. seinen Untersuchungen voranstellt, ist hervorzuheben, dass die Krankheit schon frühzeitig bekannt war. Heusinger berichtet, dass nach einer arabischen Sage im Jahre 572 das abessinische Heer durch pockenranke Vögel verseucht wurde.

Das Untersuchungsmaterial verschaffte sich P. auf dem Taubenmarkte in Kasan. Es wurden Organstücke von pockenkranken und gesunden Tauben nach entsprechender Vorbereitung in Schnitte zerlegt und untersucht, ferner Impf- und Culturversuche angestellt.

Die Resultate dieser Untersuchungen sind am Schluss der Arbeit in nachstehenden Sätzen zusammengefasst worden:

1. Das Epithelioma contagiosum (Taubenpocke) ist eine gutartige Geschwulst und hat mit den Pocken der Säugethiere nichts zu thun.

2. Die Knoten des Epithelioma contagiosum entstehen aus Hyperplasie des Epithels und einer Infiltration des Coriums und des Unterhautbindegewebes.

3. Die Einlagerungen in den Epithelialzellen, welche von verschiedenen Autoren für Gregarinen, Coccidien und Blastomyceten gehalten werden, sind meiner Meinung nach als degenerative Prozesse der Zellen aufzufassen.

4. In den Knoten des Epithelioma contagiosum findet man für Tauben pathogene Mikroorganismen.

5. Man kann bei gesunden Tauben Epithelioma contagiosum durch Impfung mit der Geschwulst kranker Tauben an den unbefiederten Theilen erzeugen.

6. In den Organen der an Epithelioma erkrankten Tauben kann man folgende Veränderungen nachweisen:

a) Milz. Hyperplasie der rothen Pulpa, Vergrösserung der Malpighi'schen Körperchen und kleine Bazillen in den Blutgefässen und lymphoiden Zellen.

b) Herz. Schwache trübe Schwellung der Muskulatur, Infiltration des interstitiellen Bindegewebes, kleine Stäbchen in den Capillaren, gruppenweise angeordnet.

c) Lungen. Blutungen in den Alveolen und im interstitiellen Bindegewebe. Herdweise Anhäufung kleiner Stäbchen in den Gefässen und Blutungen.

d) Leber. Trübe Schwellung der Leberzellen. Schwellung des Endothels der Blutgefässe, kleine Stäbchen in den Blutgefässen.

e) Nieren. Trübe Schwellung des Epithels der Harnkanälchen. Infiltration mit Rundzellen und Blutungen im interstitiellen Bindegewebe.

7. In dem Blute und den Organen kranker, gestorbenener oder getödteter Tauben findet man kleine Stäbchen, welche, Sperlingen und Tauben eingepflegt, dieselben tödten.

8. Das Serum einer Taube, welche Epithelioma contagiosum überstanden hat, agglutinirt die diese Krankheit erzeugenden Bakterien.

9. Epithelioma contagiosum unterscheidet sich morphologisch vom Molluscum contagiosum.

10. Bei der Impfung der Tauben in die unbefiederten Theile mit Blastomyceten entwickelt sich eine Geschwulst, welche aus Granulationselementen, Riesenzellen und Blastomyceten zusammengesetzt ist.

### Darmsteine beim Pferde.

Von E. Zschokke-Zürich.

Schweizer Arch. f. Th. 1900. Seite 249.

Die Bildung von Darmsteinen ist keineswegs eine seltene Erscheinung; Colin schätzt ihr Vorkommen auf 2 pCt. der erwachsenen Thiere. Wie harmlos diese Gebilde sein können, ergibt folgender Fall:

Einem Müller starb in der Nacht ein 17 Jahre altes Pferd, ohne dass man irgend eine Krankheit an ihm beobachtet hatte. Bei der Section fanden sich im Grimmdarm Darmsteine im Gesamtgewicht von 20,9 Kilo. Der grösste Stein hatte einen Umfang von 75,5 cm und wog 9,9 Kilo. Daneben fanden sich noch 15 kleinere Steine.

Zschokke tritt der Annahme entgegen, dass die Kleie mit ihrem reichen Gehalt an phosphorsaurem Magnesium die Veranlassung zu diesen festen Niederschlägen wäre. Wahrscheinlicher sei, dass gewisse chronische Verdauungsstörungen oder Wirkungen abnormer Bakterien verantwortlich zu machen seien.

Nevermann.

### Zur Färbung der Milzbrandbacillen.

Von Dr. Schmidt, Giessen.

D. Th. W. 1901. No. 7.

Veranlasst durch den Artikel von Raebiger-Hamburg in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene (December-Heft 1900, Ref. No. 51, Jahrgang 1900 dieser Zeitung) über die Färbung der Milzbrandbacillen mittelst Formalingentianaviolett hat S. sich die Farblösung von Gräbler-Leipzig anfertigen lassen und das empfohlene Verfahren nachgeprüft. Ref. bestätigt die überraschenden Resultate, hat aber zur besten Wirkung den Farbstoff 4—5 Minuten lang einwirken lassen müssen. Da auch das Erwärmen der Präparate fortfällt, so scheint dies neue Verfahren den von John, Klett und Olt überlegen. Schmidt hat die Färbung auch bei Rauschbrand und Rothlauf in Anwendung gebracht und betont, dass die intensiv gefärbten Bakterien in dem blassen Gewebe sehr scharf hervortreten. Nevermann.

### Blasenkrebsneubildung.

Bez.-Thierarzt Hellberg-Sulzbach i. O.

(Aus den Veterinärberichten bayerischer Thierärzte. W. f. Th. u. Viehz. No. 46.)

Ein interessanter Blasentumor wurde bei einer Kuh beobachtet. Das Thier kam wegen linksseitigen Lahmens zur

Behandlung. Das Lahmen verschwand nicht; vielmehr traten auch noch Harnbeschwerden auf, die ebenfalls jeder Behandlung trotzten. Nach der Schlachtung zeigte sich die Blase entzündet und die ganze Beckenhöhle ausgefüllt von einer an der Blase beginnenden, saftigen, halbfesten, weiss-gelblich-röthlichen Geschwulst, die das Verstopfungsloch ausfüllte, und in der Beckenmuskulatur endete. Nevermann.

### Ueber den *Sarcoptes suis* und dessen Beeinflussung durch verschiedene Arzneimittel.

Von J. Brandt und F. Gmeiner.

(W. f. Th. u. Viehzucht 1900, No. 49--52.)

In ähnlicher Weise wie für *Dermatoryctes mutans* (B. T. W. Referat 1901, No. VII) haben die obengenannten Verfasser die Beeinflussung des *Sarcoptes suis* durch Arzneimittel, Hitze, Kälte und Feuchtigkeit untersucht. Aus den sehr eingehenden Zusammenstellungen der bisherigen Litteratur über *Sarcoptes suis* mögen hier die Beobachtungen von Schule (Repert. f. Thierheilkunde 1891, Seite 74) und Zürn (l. c. Seite 77) Erwähnung finden, die beim sogenannten Russ oder der Pechräude der Ferkel theils auf der ganzen erkrankten Haut, theils nur im äusseren Gehörgänge die typische *Sarcoptes*-Milbe nachweisen konnten.

Br. und Gm. haben eine grosse Zahl von Arzneimitteln auf die Milben einwirken lassen und gelangen zu folgenden Schluss-ergebnissen:

1) Der *Sarcoptes suis*, welcher den Thierkörper verlassen hat, kann sich bei einer Temperatur von 15—20° und bei trockener Luft 8 Tage lang lebensfähig und ständig mobil erhalten. Sinkt die Temperatur, dann verliert der Parasit allmählich seine Bewegungsfähigkeit, um durchschnittlich bei 8° in eine Art von Erstarrungszustand zu verfallen. In diesem vermag er bei Temperaturen, welche sich um 0° bewegen, bis zu 11 Tagen lebensfähig zu bleiben; erfährt er hierbei Wärmezufuhr, so erlangt er in Kurzem wieder seine normale Bewegungsfähigkeit. Stallungen, in denen räudekranke Schweine untergebracht waren, bleiben somit, falls nicht eine Desinfection erfolgt, 8—10 Tage ansteckungsfähig.

2) Grössere Hitzegrade, z. B. Einwirkung kochenden Wassers u. s. w., können die Milben nicht ertragen; sie werden schon bei 44° in ganz kurzer Zeit getödtet.

3) Den meisten bisher angewandten Arzneimitteln ist der Liquor Cresoli saponatus in seinen Verdünnungen vorzuziehen. Nevermann.

### Die Refraction des Pferdeauges und die Spiegeluntersuchung.

Von Dr. Telemaco Guerrieri.

Nuovo Ercolani 1900 No. 21—22.

Die schwankenden Angaben über die Lichtbrechung des Pferdeauges, veranlassten G., eigene Untersuchungen vorzunehmen, deren Resultat von den meisten der bisher bekannten Feststellungen wesentlich abweicht. Berlin giebt an, dass die Pferde normalmässig hypermetropische Augen haben, und dass die Myopie eine grosse Ausnahme sei. Schmidt constatirte dagegen unter 100 untersuchten Pferden 90 kurzsichtige, ebenso spricht sich Möller für eine Prävalenz der Myopie bei den Pferden aus.

Guerrieri weist nun auf Grund seiner Befunde nach, dass die Augen der Pferde normalmässig emmetropisch, wie die der Menschen sind. Die statistische Aufstellung ergab nach-

stehenden Procentsatz: 82 pCt. emmetropische, 12 pCt. hypermetropische und 6 pCt. myopische Pferde. Aehnliche Ergebnisse hatte der französische Militärveterinär Bergés, welcher bei 656 der ophthalmoscopischen Untersuchung unterworfenen Pferden 502 emmetropische (76 pCt.), 68 hypermetropische (10 pCt.), 37 myopische (6 pCt.), 49 astigmatische und 11 anisotropische Fälle fand.

Das Pferd muss daher normalmässig ein emmetropisches Auge haben.

Verf. stützt seine Schlussfolgerung ferner auf die tausendfache Erfahrung, welche lehrt, dass das Pferd mit bewundernswerther Sicherheit Hindernisse nimmt und steile Abhänge überwindet, und dass es auch bei dunkler Nacht den Weg leicht findet.

Vor Ausführung der Untersuchung muss der Accomodationsapparat des Auges erst mit Atropin ausser Function gesetzt werden. Es ist anzunehmen, dass die früheren einander entgegenstehenden Resultate durch Nichtbeachtung dieses Umstandes entstanden sind.

### Penetrierende Bauchwunde mit Darmvorfall beim Pferde.

Von Oberrossarzt Tennert und Unterrossarzt Weinhold.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1900, H. 8,9 u. 12.)

Die beiden Verfasser berichten je über einen glücklich geheilten Fall von einer Bauchwunde mit Darmvorfall. Oberrossarzt Tennert sah einen 10jährigen Wallach mit einer rechts von der Mittellinie, handbreit hinter dem Schaufelknorpel gelegenen Wunde, aus der ein faustgrosser Darmtheil hervorragte. Der vorgefallene Darmtheil fühlte sich prall gespannt an, so dass mit der Nadel einer Pravaz-Spritze und als dies ohne Erfolg blieb, mit dem Friedbergerschen Darmstichtrokar punktiert wurde. Jedoch auch dies war vergebens. Das Pferd wurde danach gelegt, wobei der Darm stark beschmutzt wurde. Nach sorgfältiger Reinigung mit Lysolwasser und Erweiterung der Hautwunde wurde der Darm reponiert und wurden durch die 3—4 cm lange, schlitzförmige Bauchwunde drei Catgutnähte gelegt, welche aber nicht die Bauchhöhle dicht schlossen, sondern einen etwa 1/2 cm breiten Spalt liessen. Auf diese innere Naht wurde eine feste Lage Sublimatwatte gelegt und die äussere Haut mit desinficirtem Bindfaden genäht. Die weitere Behandlung bestand in stündlichen Waschungen mit Lysolwasser. Am sechsten Tage wurden die Hautnäthe eröffnet; Tampon wurde entfernt; Eiterung war nicht eingetreten. Heilung verlief glatt.

Weinhold findet bei einem 17 Jahre alten Pferde an der linken Seite des Hinterleibes zwischen Schlauch und Kniegelenk eine kopfgrosse, schwappende Geschwulst, auf deren Kuppe eine 1 1/2 cm lange Wunde bemerkbar ist.

Der untersuchende Finger fühlt Darmschlingen, die durch einen 15—17 cm langen Querriss der Bauchwand unter die Haut getreten sind. Pferd wird in Rückenlage gebracht; in der Richtung des Risses wird mit geknöpftem Messer ein 20 cm langer Querschnitt gemacht; Darm reponiert und Risswunde genäht mit Seide; darauf auf Tannoform bepudert. Hautwunde nach Einlegen eines Drainrohres ebenfalls genäht und mit Tannoform bestreut. Pferd erhält 1,0 Morphin. hydroch. subcutan. Nachbehandlung bestand in Waschungen mit Lysolwasser; Drainrohr und Nähte werden nach 14 Tagen entfernt. Wunde heilt bis

auf engen 10 cm langen Fistelcanal, der eitert. Pferd wird gelegt, Haut dem Fistelcanal entsprechend gespalten und ein thalergrosses, abgestorbenes Stück der gelben Bauchhaut entfernt. Danach verläuft die Heilung rasch und normal.

Nevermann.

### Wochenübersicht über die medicinische Literatur.

#### Beiträge zur clinischen Chirurgie, Bd. XXVIII, Heft 1.

Die Jodcaliumbehandlung der menschlichen Actinomycose von Lieblein. Die Jodcalibehandlung hat sich bei Darm-, Lungen- und Thoraxactinomycose nicht bewährt, dagegen sind bei Hals- und Kieferactinomycose viele Heilerfolge erzielt. Man giebt zunächst 1—2 g pro die, in Lösung, später 3—5 g pro die. Die erkrankte Körperregion wird mit Compressen bedeckt, welche in 10 proc. Jodcalilösung getaucht sind, wodurch namentlich starke Narbenbildung verhindert wird. Nach Abheilung wird noch längere Zeit Jodcali verabreicht.

#### Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 14.

Beiträge zum biologischen Nachweis von Menschenblut von Privatd. Dr. Dieudonné. Angeregt durch Veröffentlichungen von Uhlenhuth, Wassermann und Schütze, fand Dieudonné bei seinen Versuchen, dass Serum der mit Menschenblutserum vorbehandelten Kaninchen in einer Menschenblutlösung einen flockigen Niederschlag giebt, dass wenn ferner Serum von Kaninchen, welche mit stark eiweisshaltigem Harn vorbehandelt waren, dem menschlichen Eiweiss-Harn zugesetzt wurde, eine deutliche Fällung eintrat und schliesslich gab Serum von mit Pleuraexsudat vorbehandelter Kaninchen bei Zusatz von Pleuraexsudat einen Niederschlag. Schliesslich gab Serum von Menschenblutkaninchen auch im Eiweiss-Harn und Pleuraexsudat der Menschen einen Niederschlag, jedoch schwächer, niemals aber im thierischen Pleuraexsudat und Eiweiss-Harn.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift, 1900, No. 14.

1. Zur Frage der biologischen Reaction auf Eiweiss im Blut und Harn, von Dr. Zuelzer. Zuelzer kommt zu dem Resultat, dass auf dem Wege der Serumprobe (von mit Eiweiss-Harn vorbehandelten Kaninchen) der Beweis gelingt, dass eine im Blut und im Harn vorkommende Eiweissart identisch ist. Ueber die Natur des präcipitirten Eiweisses sind die Untersuchungen Zuelzers noch nicht abgeschlossen.

2. Vegetarische Nahrung in Japan von Baelz, Tokio. (Berl. medic. Gesellsch. 20. 3. 01.) In Japan lebt die Küstenbevölkerung von Fischen, im Inneren des Landes lebt das Volk vegetarisch. Milch, Butter, Käse fehlen, während Hühner und Eier nur den Wohlhabenden zugänglich sind. Baelz hält den japanischen Soldaten für ebenso widerstandsfähig, wie die Truppen der Mächte in China. Fleischnahrung soll eine kurze Zeit intensiver Kraftleistung gewähren, während Pflanzenkost Ausdauer verleiht. Die Volksmenge in Japan isst Reiss mit drei Theilen Gerste oder Buchweizen gemischt, ebenso auch die Soyabohne, welche 20 pCt. Fett und ebensoviel Procent Eiweiss, wie Rindfleisch enthält.

#### Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1901. XXIX Bd. No. 10.

Notes sur l'élimination des bactéries par les reins et la foie von Metin. (Annal. Past. 1900. 6.) Zur Beantwortung der Frage ob Bacterien Leber und Nieren passiren, injicirte Verf. Kaninchen verschiedene Bacterienarten in die Vene und

Meerschweinchen subcutan, dann wurden Harn und Galle bacteriologisch untersucht. Es zeigte sich, dass Leber und Niere undurchdringlich sind für Bacterien, nur, wenn eine Gefässverletzung eingetreten und in Harn und Galle Blut in grösserer Menge sich findet, durchdringen die Bacterien das Organ.

Dr. Jess.

### Zur thierärztlichen Viehmarktcontrole.

Von Fröhner-Fulda.

(D. Th. W. 1901. No. 7.)

Für die auf § 17 des Reichsviehseuchengesetzes gegründete Beaufsichtigung der Viehmärkte giebt es allgemeine Vorschriften nicht, vielmehr ist das „Wie“ der Ueberwachung der Polizeibehörde bezw. dem Landrathe oder Regierungspräsidenten überlassen. Daraus folgt, dass die Art der Ueberwachung eine ausserordentlich verschiedene ist, woraus wiederum grosse Nachteile sich ergeben. Was in X. erlaubt ist, ist in Y., der Nachbarstadt, vielleicht streng verboten. Dazu kommt, dass den Händlern Märkte mit scharfer Controle unbequem sind, und sie veranlasst, ihren Bedarf, wenn möglich, anderswo zu decken. Dadurch hat die Marktgemeinde dann wieder Schaden und damit Anlass, gegen die angeblich unerträglichen Bestimmungen vorstellig zu werden.

Malkmus hat schon vor Jahren auf die Nothwendigkeit, die veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung der Viehmärkte einheitlich zu regeln, hingewiesen (D. Th. W. 1897. No. 10) und folgende Grundbedingungen aufgestellt:

1. Untersuchung sämtlicher Thiere am Eingange des Marktplatzes,
2. Reinhaltung des (gepflasterten) Marktzuganges,
3. den Eingang dürfen nicht mehr als je 3 zusammengekoppelte Thiere passiren,
4. der Aufenthalt von Menschen am Eingange zum Markt ist verboten,
5. Bereitstellung einer Hilfskraft zum Festhalten der Thiere bei der Untersuchung,
6. Befreiung der Marktthiere von altem Schmutz,
7. Anbinden der Thiere in Reihen,
8. Desinfection des Marktplatzes nach der Beendigung des Marktes,
9. Verbot des Handels ausserhalb des Marktplatzes am Markttag,
10. Säuberung der Kleider, Schuhe, Stricke u. s. w. der Viehtreiber und Händler.

Von dem Fuldaer Markt, wo jährlich in 12 Viehmärkten 8—9000 Stück Vieh aufgetrieben werden, waren 1896 eine Anzahl von Seuchenverschleppungen vorgekommen, so dass der Polizeidirector die von Malkmus aufgestellten Bedingungen in Kraft setzte.

Anfangs bemühten sich Stadt und Viehhändler, diese Bestimmungen namentlich die unter 1 und 3 genannten, aufzuheben, jedoch ohne Erfolg. Auch hat die Frequenz des Marktes nicht auffällig gelitten, obwohl die umliegenden, allerdings unbedeutenderen Märkte ähnliche Vorschriften nicht haben. „Bestrafungen aber sind an der Tagesordnung und die Unzufriedenheit ist noch heute gross.“

Im Regierungsbezirke Cassel sind auch Ursprungsatteste für das Marktvieh vorgeschrieben, jedoch stimmt Fröhner darin Malkmus bei, dass mit dieser Massregel kein erheb-

licher Erfolg zu erzielen sei. Trotz „reiner Papiere“ ist das Vieh nicht selten mit Seuchen inficirt.

Nun sind aber trotz der rigorosen Vorschriften von Fulda aus sicher in jedem Jahre Seuchenverschleppungen vorgekommen. Wie sehr aber das auf Heranziehung von Käufern schädlich wirkt, die Preise drückt, und welcher Schaden für die Viehproduzenten durch die oft strahlenförmigen Infectionen entsteht, liegt auf der Hand.

Es ist also nöthig, durch weitere Anordnungen die Lücken zu verstopfen, durch die die Seuche auf die Märkte gelangt.

Da wäre zunächst an thierärztliche Gesundheitsscheine zu denken. Diese Einrichtung hat für Cassel früher bestanden, sich aber durchaus nicht bewährt.

Das Wichtigste ist zweifellos, dass alles Vieh, welches auf den Markt gebracht wird, auch das auf den sogenannten Vormärkten gehandelte, unbedingt der amtlichen thierärztlichen Untersuchung unterworfen wird.

In Cassel wird zu dem Zwecke an den beiden Tagen vor dem Markte das ankommende Vieh beim Eintritt in den Marktort durch sachverständige Männer besehen.

In Fulda ist angeordnet, dass das Vieh durch den Kreis-thierarzt bei der Entladung aus den Zügen und in den Gastställen einer Voruntersuchung unterzogen wird. Auf die Schwierigkeit und Unzuverlässigkeit solcher Untersuchungen hat schon Malkmus mit Recht hingewiesen; dabei kann auch die etwa bei der Polizei zu erstattende Anmeldung, wo das Vieh untergebracht ist, nichts nützen; ganz abgesehen davon, dass diese Anzeigepflicht nicht durchführbar ist.

Man könnte auch daran denken, den Handel an den Tagen vor dem Markte (Vormärkte) ganz zu verbieten und nur auf dem Markte den Verkauf zuzulassen. Eine solche Massnahme würde jedoch die schwierigsten Verwickelungen und unerträglichsten Härten herbeiführen, ausserdem hält Fröhner sie gesetzlich für durchaus unzulässig.

(Trotzdem ist das Verbot des Vormarktes für einen der grössten Fettviehmärkte, Scharmbeck, Reg.-Bez. Stade, in den letzten Jahren ergangen trotz der grossen und gewiss berechtigten Klagen der Landwirthschaft, der Händler und des Marktortes. D. Ref.)

In glücklichster Weise ist hier durch eine Verordnung vom 30. October 1900 für das Königreich Sachsen Abhilfe geschaffen.

§ 13 dieser Verordnung besagt:

„dass der Vorverkauf von Rindern und Schweinen vor erfolgter bezirksthierärztlicher Untersuchung untersagt ist.“

Fröhner bezeichnet diese Bestimmung als gerecht, denn sie verlangt für Vieh auf dem Markte und Vormarkte den gleichen Untersuchungszwang, ertolgreich durchführbar und rechtlich unanfechtbar, weil auf § 17 der R. V. G. gegründet.

Nevermann.

## Tagesgeschichte.

### Militärveterinärwesen in Frankreich.

Die französische Kammer hat am 28. Januar d. J. den Gesetzentwurf über die Reorganisation des Militärveterinär-corps angenommen und die 252502 Francs (202001,60 M., bewilligt, welche die Reorganisation jährlich mehr kosten wird. Die Annahme geschah ohne jede Debatte.

In der ranglichen Stellung der Veterinäre und in ihren Competenzen, sowie bezüglich ihrer dienstlichen Thätigkeit ist nichts geändert, es sind aber höhere Rangstellen in grosser Anzahl gebildet, und soll die Besetzung der neuerrichteten Stellen bis zum 31. December 1902 vollendet sein.

Das Veterinär-corps hat durch das neue Gesetz folgende Zusammensetzung erhalten:

- 11 Vétérinaires principaux de Ie classe (Oberstleutnant, bis jetzt 6);
- 42 Vétérinaires principaux de IIe classe (Major, bis jetzt 15);
- 164 Vétérinaires en premier (Rittmeister, bis jetzt 142);
- 250 Vétérinaires en second und Aides-Vétérinaires (Oberleutnant und Leutnant, bis jetzt 271);
- 20—30 Aides-vétérinaires stapaires (Officiereleve).

Die 11 Vétérinaires de I classe sind den Generalkommandos zugetheilt, und hat jeder zwei Armeecorps in seinem Directionsbezirk. Von den 42 Vétérinaires principaux de IIe classe ist einer dem Kriegsministerium zugetheilt, einer der Cavallerieschule zu Saumur; 40 sind Cheftierärzte der 40 Artillerieregimenter. Bei den Cavallerieregimentern, den Kriegsschulen, den Remontedepots wird der Veterinärdienst von einem Vétérinaire en premier geleitet; ein Vétérinaire en premier ist denjenigen Truppentheilen (Genieregimenter, Trainbataillone, Alpenartillerie etc.) überwiesen, die nur eine Veterinärstelle haben. Eine Ausnahme besteht nur bei den Senegalspahis und den Saharaspahis, bei welchen der Veterinär Oberleutnant ist. Die Garde républicaine, die Cavallerie- und Artillerieregimenter haben einschliesslich des leitenden Chefs je drei Veterinäre.

Mit dieser Neuformation, die der Berichterstatter in der Kammer, Herr Fleury-Ravarin, als Provisorium bezeichnete und eine nochmalige Vermehrung in demselben Procentsatz der einzelnen Dienstgrade (mit Schaffung von Oberststellen) als nothwendig bezeichnete, hat das französische Veterinär-corps eine sehr günstige Zusammensetzung erhalten, die manchem anderen als Vorbild dienen könnte.

Es dürfte nicht uninteressant sein, die historische Entwicklung des französischen Militärveterinär-corps kurz auf Grund zuverlässiger Quellen zu erwähnen.

Vor der Gründung der Thierarzneischulen (Lyon 1762, Alfort 1765) war die Behandlung der Militärpferde den Hufschmieden überlassen. Diese hatten Sergeantenrang. 1769 wurden die ersten Militäreleven nach Alfort geschickt; ihre Studien sollten acht Semester dauern. Die ersten aus den Militäreleven hervorgegangenen Militärthierärzte wurden 1774 ernannt. Sie verpflichteten sich acht Jahre zu dienen und wurden maréchaux experts, dann maitres maréchaux, später (1794) artistes vétérinaires titulirt. Sie hatten Wachtmeister-rang, die Löhnung dieser Charge, ausserdem monatlich 25 centimes (20 Pfennig) Arzneygeld pro Pferd. Die Arzneyen mussten sie liefern. Für den Hufbeschlag erhielten sie Abonnementsgelder, ausserdem konnten sie monatlich 30—40 Francs (24—32 M.) Gratification erhalten.

Bis 1807 hatte jedes Regiment nur einen Veterinär. In diesem Jahre erhielt jeder Truppentheil einen Artiste vétérinaire en premier, der zwischen Wachtmeister und Adjutant \*) rangirte, und einen Artiste vétérinaire en second mit Sergeantenrang.

\*) Adjutant ist in Frankreich ein Unterofficier, der zwischen Feldwebel und Leutnant steht. Er hat Officiersuniform mit besondern Gradabzeichen.

1811 gab Napoleon I. den Veterinären eine Stellung zwischen den Officieren und den Adjutants, aber ohne Rang und Assimilierung.

1813 verschwand der Titel *Artiste vétérinaire*. Die Thierärzte liessen fortan: *Maréchaux vétérinaires*, wenn sie den zehensemestriigen, *Médecins vétérinaires*, wenn sie den zehensemestriigen Lehrkursus der Veterinäranstalten absolvirt hatten. Das Militärveterinärcorps ging jedoch einen wesentlichen Schritt rückwärts, insofern als sich die Militärveterinäre nur aus der Classe der *Maréchaux vétérinaires* recrutiren sollten. Es umfasste drei Dienstgrade: *Maréchal vétérinaire en premier* (rangirt nach den Adjutants), *Maréchal vétérinaire en second* (rangirt nach den Wachtmeistern), *Vétérinaire vétérinaire* (rangirt mit den Sergeanten).

Vier *Médecins-vétérinaires* wurden als *Inspecteurs-vétérinaires* angestellt, sie hatten keinen bestimmten Rang, wurden aber immer als Officiere betrachtet.

Gleichzeitig wurde das Tragen einer besonderen Uniform für die Veterinäre angeordnet, die bisher die Uniform ihres Truppentheils getragen hatten, die Supernumerare trugen dieselbe weiter bis zur Anstellung als *Maréchal-vétérinaire en 2*.

1815 ging das Veterinärcorps nochmals einen Schritt zurück. Die *Inspecteurs-vétérinaires* wurden beseitigt und die *Cadres* auf die drei anderen Dienstgrade des *Decrets* von 1813 beschränkt. In dem einige Zeit später ausgegebenen *Reglement* über den inneren Dienst wurde zum ersten Mal auch des Veterinärdienstes Erwähnung gethan. In demselben finden sich u. A. auch folgende *contradictorische* Bestimmungen:

§ 54. Der Veterinärdienst wird von demjenigen Officier beaufsichtigt, der die meisten hippiatrischen Kenntnisse besitzt.

§ 372. Der *Maréchal-vétérinaire en 1*. hat den Officieren Unterricht in der *Hippiatric* zu ertheilen.

1825 wurde der Unterschied zwischen *Médecins-vétérinaires* und *Maréchaux-vétérinaires* beseitigt. Die Veterinärschulen hatten fortan nur noch einen einheitlichen, auf acht Semester berechneten Lehrplan. Die approbirten Eleven erhielten den Titel „*Vétérinaire*“.

In der Armee wurde diese Bezeichnung 1826 eingeführt, an der Rangstellung wurde nichts geändert; die Löhnung wurde normirt auf 1200—1800 Francs (960—1440 Mark) für den *Vétérinaire en 1*., 800—1350 Francs (640—1080 Mark) für den *Vétérinaire en 2*., je nach Waffe und Anciennität. Die Supernumerare behielten die Sergeantenlöhnung. 1833 wurde der Veterinärdienst unter die Aufsicht des *Capitaine-instructeur* gestellt.

Ein wesentlicher Fortschritt wurde 1843 erlangt. Der damalige Kriegsminister, Marschall Soult, legte, unter für die Veterinäre sehr lobenden Begleitberichten, der Kammer ein Reorganisationsproject vor, das nach Annahme vom Könige (Louis Philippe) am 18. März 1843 unterzeichnet wurde.

Das Veterinärcorps bestand in der Folge aus *Vétérinaires principaux*, *Vétérinaires en premier* und *Aides vétérinaires*. Diese hatten Officiersrang jedoch ohne Assimilierung. Die *Vétérinaires principaux* wurden vom König ernannt, die anderen Grade vom Kriegsminister *commissionirt*. Zum Veterinärcorps gehörten noch zwei Klassen von *Sous-aides-vétérinaires*, von welchen die erste nach den Adjutants, die zweite nach den Wachtmeistern rangirte.

1852 gab Napoleon III (damals noch Präsident der Republik)

dem Veterinärcorps eine neue Constitution. Es umfasste 3 *Vétérinaires principaux*, 51 *Vétérinaires de I. classe*, 50 *Vétérinaires de II. classe*, 74 *Aides vétérinaires de I. classe*, 74 *Aides-vétérinaires de II. classe*.

Die Veterinäre rangirten unter sich je nach ihrem Dienstgrad, hatten sämtlich Officiersrang, jedoch ohne Assimilierung, bzw. der Rechte und der Remontirung mit *Chargenpferden* wurden sie als Officiere behandelt.

Ein besonderes *Reglement* über den Veterinärdienst bestimmte u. A., dass die Veterinäre die Leitung der Krankenställe unter Aufsicht des *Capitaine-instructeur* auszuüben haben, dass die drei oberen Dienstgrade von dem Posten mit Gewehrauf zu salutiren sind, dass sie sämtlich in den Officierscasinos am Tische der Ober- und Unterleutnants theilnehmen sollen.

1854 wurde bestimmt, dass die in die Armee eintretenden Thierärzte vor ihrer Ueberweisung an die Truppentheile einen einjährigen Kurs auf der Cavallerieschule mit besonderer Zu- und Abgangsprüfung zu absolviren haben.

1860 auf Veranlassung des Marschalls Randon, wurde das Veterinärcorps neu organisirt. Es erhielt 5 *Vétérinaires principaux*, 122 *Vétérinaires en premier*, 132 *Vétérinaires en second*, 91 *Aides vétérinaires*.

1861 wurde bestimmt, dass die *Vétérinaires en premier* als Rittmeister, 1867, dass die *Vétérinaires principaux* als Major zu behandeln seien, sie erhielten die entsprechenden Rangabzeichen auf der Uniform.

1875 wurden die *Vétérinaires principaux* in zwei Klassen eingetheilt. Das Veterinärcorps erhielt folgende Zusammensetzung: 5 *Vétérinaires principaux de I. classe*, 5 *Vétérinaires principaux de II. classe*, 193 *Vétérinaires en I.*, 151 *Vétérinaires en second*, 115 *Aides-vétérinaires*.

Gleichzeitig wurde das *Avancement* und die Altersgrenze neu geregelt und bestimmt, dass der *Vétérinaire principal de I. classe* nach dem Oberstleutnant, der *Vétérinaire principal de II. classe* nach dem Major, der *Vétérinaire en premier* nach dem Rittmeister, der *Vétérinaire en second* nach dem Oberleutnant, der *Aid-vétérinaire* nach dem Leutnant rangirt. Bezüglich der Rechte etc. wurden die Veterinäre entsprechend dem Dienstgrade behandelt, nach welchem sie rangirten. Sie erhielten Strafbefugniss unter sich und über das Personal der Schmieden und der Krankenställe. Ein *Reglement* von 1876 fixirte die Dienstpflichten und betonte, dass die Veterinäre die ihnen angezeigt erscheinenden therapeutischen Methoden anzuwenden haben und dass sie in dieser Beziehung nur dem *Regiments-Commaudeur* und den *Vétérinaires principaux* Rechenschaft schuldig sind. Die Aufsicht des *Capitaine-instructeur* wurde durch die des *etatsmässigen* Stabofficiers ersetzt, und zwar lediglich in Bezug auf die Erfüllung der militärischen Pflichten, auf *Doctrin* und thierärztliche Methoden hatte sie sich nicht zu erstrecken. Den Veterinären wurde die Verwaltung der Schmieden, Krankenställe und Dispensiranstalten übertragen, die Privatpraxis gänzlich untersagt. Dieses *Reglement* wurde 1883 und 1899 in einzelnen Details modificirt, wobei die medicinische Selbstständigkeit noch schärfer präcisirt wurde.

1877 wurde bestimmt, dass die Fachstudien den Veterinären als effectiver Dienst bei der Pensionirung anzurechnen sind.

1878 wurde der Dienst der *Vétérinaires principaux* als *Inspectoren* des Militärveterinärwesens durch ein besonderes, 1888 modificirtes *Reglement* geregelt.



1884 (8. Juli) wurde den Veterinären die volle Assimilierung mit den Officieren gegeben. Sie erhielten die Dienstgrade, nach welchen sie bis dahin rangirt hatten mit den entsprechenden Abzeichen, Rechten, Competenzen, Avancementsbestimmungen, Altersgrenze etc.

Eine letzte Etappe vor der jetzt vollzogenen legte das Veterinärcorps 1894 zurück, als General Mercier das Gesetz vorlegte und zur Annahme brachte, wonach die Aides-vétérinaires

nach zweijährigem Dienste in diesem Grade zu Vétérinaires en second zu befördern sind und wodurch in Folge der Vermehrung der Stabofficierstellen (6 Vétérinaires principaux de I. classe, 15 Vétérinaires principaux de II. classe) mit dem jetzt durchgeführten Princip begonnen wurde, die Stellen des dirigirenden Veterinärs bei den Artillerie-Regimentern mit Vétérinaires principaux de II. classe zu besetzen.

Zündel.

## Staatsveterinärwesen.

### Landespolizeiliche Anordnung.

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen:

1. aus den preussischen Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg,
2. aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben,
3. aus den sächsischen Kreishauptmannschaften Bautzen, Dresden, Leipzig, Zwickau,
4. aus den württembergischen Kreisen Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis,
5. aus den badischen Landescommissariaten Constanz, Freiburg, Mannheim,
6. aus der hessischen Provinz Oberhessen,
7. aus dem Grossherzogthum Sachsen-Weimar,
8. aus dem Herzogthum Braunschweig,
9. aus dem Herzogthum Sachsen-Altenburg,
10. aus den Reichslanden Elsass-Lothringen — im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.

Bromberg, den 8. Februar 1901.

Der Regierungs-Präsident.

I. V.

Freiherr von Luetzow.

### Einfuhrverbot gegen die Schweiz.

Das Ministerium des Innern in Baden hat unter dem 15. Februar d. J. in Folge Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche in den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt die Einfuhr von lebenden und todtten Klauenthieren, frischem Fleisch, Milch, Häuten, Klauen, Dünger, Heu, Stroh und anderen Futtermitteln dieser Herkunft bis auf Weiteres verboten und dieses Verbot auch auf Klauenthiere, welche aus den genannten Kantonen kommend, im kleinen Grenzverkehr die Zollstellen Grenzach, Horn, Stetten, Weil passiren, ausgedehnt.

Gleichzeitig wird auch der kleine Grenzverkehr mit Klauenthieren aus dem Bezirk Lörrach über die Zollstellen der genannten Strecken untersagt.

### Handel mit Vieh im Umherziehen.

Ueber die Frage, was unter einem Handel mit Vieh im Umherziehen zu verstehen ist, liegen verschiedene Gerichtsentscheidungen vor.

Nach einer Reichsgerichtsentscheidung vom 4. September 1899 liegt ein Handel im Umherziehen auch dann vor, wenn der Händler nur auf Viehmärkten ausserhalb seines Niederlassungs-ortes Vieh ein- und verkauft. In dem concreten Falle handelt es sich um zwei Händler, welche mit einer Anzahl Schweine einen Viehmarkt besucht haben, ohne dass sie mit dem für Hausirschweine vorgeschriebenen thierärztlichen Zeugnis versehen waren. Wegen Vergehens gegen § 328 St. G. B. angeklagt, wurden sie dennoch von der Strafkammer freigesprochen, weil der Begriff des Handels im Umherziehen auf den Marktverkehr nicht anwendbar sei und ferner, weil es — eventuell — an dem Erforderniss der Wissentlichkeit der Verletzung von Absperrungs- und Aufsichtsregeln fehle.

Die hiergegen von der Staatsanwaltschaft eingelegte Revision wurde vom Reichsgericht für begründet erachtet. Wenn auch in der Gewerbeordnung die Bestimmungen über den Marktverkehr von jenen über den sonstigen Handelsbetrieb im Umherziehen gesondert seien, so sei hierdurch noch nicht die Unterstellung einer durchgreifenden Verschiedenheit beider Arten des Gewerbebetriebes gerechtfertigt. Der Marktverkehr bilde, wenn er gewerbmässig und unter den Voraussetzungen des § 55 Gew.-O. geschieht, einen Gewerbebetrieb im Umherziehen. Für die Angeklagten treffen diese Voraussetzungen zu. Die Verordnung, welche die Ausstellung thierärztlicher Zeugnisse für die im Umherziehen gehandelten Schweine vorschreibt, enthalte Vorschriften vom Standpunkt der Gesundheitspolizei, nicht der Gewerbeordnung. Die Gefahr der Verschleppung von Viehseuchen sei gerade dort am grössten, wo bestimmungsgemäss die grösste Ansammlung der betreffenden Viehgattungen stattfindet; gesundheitspolizeiliche Vorschriften seien aber auch für den Gewerbebetrieb bindend. Sie beziehen sich nicht auf die Zulässigkeit des Gewerbebetriebes, die den Gegenstand der Gewerbeordnung bildet, sondern auf Abwendung der mit ihm verbundenen Gefahren für das Gemeinwohl, wofür die hier fraglichen Polizeivorschriften das gesetzlich zugelassene Mittel sind. Die Angeklagten hätten die hier in Rede stehenden Polizeivorschriften gekannt, und wenn sie auch annehmen, dass der Besuch der Schweinemärkte mit Schweinen kein Handel mit Schweinen im Umherziehen sei, so könne doch ein Irrthum über den Inhalt und die Tragweite des Strafgesetzes nicht berücksichtigt werden. Nach einem Urtheil des Kgl. Oberlandesgerichts in München vom 25. Juni 1898 ist ein Viehhändler wegen Zuwiderhandlung gegen das von der höheren Polizeibehörde zur Verhütung der Verbreitung der Maul- und Klauenseuche erlassene Verbot des Hausirens mit Wiederkäuern und Schweinen strafbar, welcher trotz der Kenntniss des Verbots ein solches Thier ausserhalb des Gemeindebezirks seines Wohnortes und seiner gewerblichen Niederlassung einer Person feilbietet, die, ohne eine förmliche Bestellung zu machen, Geneigtheit gezeigt hat, ein solches Thier zu kaufen,

und zwar selbst dann, wenn die Person das feilgebotene Thier gekauft hat.

Dagegen ist es nach einer Entscheidung desselben Gerichts vom 2. Juli 1898 als ein Handel mit Vieh im Umherziehen nicht anzusehen, wenn ein Viehhändler Wiederkäufer oder Schweine weder bei dem Aufsuchen von Bestellungen solcher Thiere noch bei ihrem Feilbieten ohne vorgängige Bestellung mit sich führt, sondern die Thiere an einen im Voraus dazu bestimmten Ort bringt und dort feilbietet, auch wenn der Ort der Feilbietung weder sein Wohnort noch der Ort seiner gewerblichen Niederlassung ist. Letzteres Erkenntniss steht mit dem erstgenannten Erkenntniss des Reichsgerichts jüngeren Datums sonach in Widerspruch.

Neuerdings ist unter dem 5. November 1900 eine Entscheidung des Oberlandesgerichts in Karlsruhe ergangen, welche die Frage, was ist unter „Handel mit Rindvieh im Umherziehen“ zu verstehen einer eingehenden Erörterung unterwirft. Der Angeklagte hatte hier trotz eines von dem zuständigen Ministerium erlassenen Verbots des Handels mit Rindvieh im Umherziehen in 4 Fällen bei Landwirthen Viehankäufe gemacht und die erworbenen Thiere sodann mit der Eisenbahn nach dem Schlachthof Mannheim zwecks Veräusserung bringen lassen. Angeklagter wurde deswegen, nachdem ihn das

Schöffengericht freigesprochen hatte, von dem Landgericht wegen Uebertretung von §§ 56 b Abs. 3 S. 2 und 148 Abs. 1 z. 7 a der Gewerbeordnung verurtheilt. Die hiergegen eingelegte Revision wurde als unbegründet zurückgewiesen.

Das Oberlandesgericht erblickt in den Handlungen des Angeklagten die Voraussetzungen des § 55 der Gewerbeordnung, indem er ausserhalb des Gemeindebezirks seines Wohnortes oder der diesem gleichgestellten nächsten Umgebung desselben ohne Begründung einer gewerblichen Niederlassung in den Ortschaften, in denen er Vieh gekauft hatte, ohne vorherige Bestellung, in eigener Person Waare bei anderen Personen, als bei Kaufleuten, zu welcher letzteren die Verkäufer nicht zu zählen sind, zum Wiederverkauf eingekauft hat. Es könne demnach keinem Zweifel unterliegen, dass der Handel im Umherziehen auch durch Ankauf von Waaren, zu welchen das Rindvieh gehört, wenn er zum Wiederverkauf geschieht, betrieben werden kann. Da es ausser Frage stehe, dass Viehseuchen auch durch die den Ankauf von Vieh im Umherziehen betreibenden Händler verbreitet werden können, so sei als Absicht des Gesetzes anzunehmen, dass mit der rein seuchenpolizeiliche Zwecke verfolgenden Vorschrift im § 56 b Abs. 3 S. 2 der Gewerbeordnung auch die Möglichkeit des Verbots des Ankaufs von Vieh im Umherziehen gegeben werden sollte.

## Personalien.

**Ernennungen:** Dr. Willerding-Breslau zum comm. Kreis-thierarzt in Königsberg i. Pr. Dr. Ellinger, Bezirksthierarzt in Dermbach, nach Neustadt a. O. (Sachs.-Weimar) versetzt. — In Bayern: Dennhardt, bisher Bezirksthierarzt in Krumbach, zum Bezirksthierarzt in Traunstein; Joh. Roth, Bezirksthierarzt in Scheinfeld, zum Bezirksthierarzt in Dinkelsbühl; Eduard Maier-Erbendorf zum Districtsthierarzt in Markt-Redwitz; Dr. Huss, Districtsthierarzt in Markterbach, zum Stadtbezirksthierarzt und Schlachthausverwalter in Bamberg.

Gewählt: Thierarzt Schumacher-Köslin zum Schlachthaus-inspector in Rügenwalde.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren: Otto Jautelat, Gustav Koenig, Ernst Silbersiepe, Wilhelm Weissheimer.

Dem Thierarzt Grix-Schöneberg, welcher von der philosoph. Facultät in Bern zum Dr. phil. promovirt wurde, ist die Genehmigung zur Führung dieses Titels für Preussen ertheilt worden.

Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden in Berlin die Thierärzte Banniza-Dülmen, Kaiser-Northeim, Katzke-Insterburg, Klingelstein-Stettin, Marggraf-Polzin und Voogdt-Wipperfürth.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen:** Verzogen: Die Thierärzte Dr. Grix nach Braunschweig (Schlachthof), Grosch von Teterow nach Hannover, H. Kurtzwig von Ottersberg nach Bernau, Luginger von München nach Euerdorf, Sahn von Bublitz nach Nowawes, Schubert von Treuen nach Oelsnitz i. V., Staupitz nach Bobersberg (Mark).

**Todesfälle:** Thierarzt Ewers-Seesen; Kuffner, Bezirksthierarzt in Weilheim.

## Vacanen.

**Kreis-thierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Reg.-Bez. Cöslin: Bublitz (600 M. und 300—600 M. Kreiszuschuss; 144 M. für Märktebeaufsichtigung). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten.

In Bayern: Zuchtinspectorstelle in Weilheim (3500 M. Gehalt und 1500 M. Reiseaversum.) Bewerbungen an den Bezirksamtmann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Lüneburg: Burg-

dorf. — Reg.-Bez. Magdeburg: Salzwedel. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt für die Schlachtviehbeschau u. Praxis (aus ersterer 1200 M.) sofort. Bewerbungen an den Magistrat. — Erfurt: Schlachthausdirector (3600 M. Anfangsgehalt, steigend bis 5400 M. Wohnung gegen Abzug von 10 pCt. 1 Jahr Probezeit; keine Privatpraxis). Bewerbungen bis 15. April an den Magistrat. — Haspe: Schlachthausinspector zum 1. Mai. (2400 M. Wohnung etc. Privatpraxis. 1000 M. Caution.) Bewerbungen an das Bürgermeisteramt. — Liegnitz: Assistenzthierarzt zum 1. Mai. (1800 M. und Wohnung). Bewerbungen bis 17. April an den Magistrat. — Tribsees: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau (1500—1700 M. Gebühren). Auskunft durch den Magistrat. — Regensburg: Schlachthofassistententhierarzt zum 1. Mai; pro Monat 200 M. event. definitive Anstellung mit Pension. — Weimar: Schlachthofinspector. (2700 M. Anfangsgehalt; Wohn. etc. 3monatliche Kündigung; keine Praxis; nach 8 Jahren Pensionsberechtigung.) Bewerbungen an den Oberbürgermeister. — Zeitz: Schlachthofdirector sofort (3000 M. pensionsfähiges Einkommen, incl. Wohnung etc., steigend bis 3900 M., halbjährl. Kündigung.) Bewerbungen an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Schlachthofdirector. — Aschersleben: Schlachthofdirector. — Breslau: Director für den Schlacht- und Viehhof. — Bromberg: Schlachthofassistententhierarzt. — Cöln: Schlachthofthierarzt. — Culm: Schlachthofthierarzt. — Frankfurt a. M.: Hülsthierarzt. — Geyer: Städt. Thierarzt. — Königswartha (Sachs.): Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neusalz: Schlachthofinspector. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt für Fleischschau und Praxis. — Strasburg (Westpr.): Schlachthofinspector. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt. — Wilmersdorf b. Berlin: Polizeithierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Bobersberg (Mark): Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischbeschau). — Warstein i. W.: Thierarzt. — Wermsdorf: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisthierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 16.

Ausgegeben am 18. April.

Inhalt: **Wessel:** Behandlung der verminösen Bronchitis, Lungenwurmkrankheit des Rindes, durch intratracheale Injectionen von Carbolsäurelösung. — **Krüger:** Intravenöse Schutzimpfung gegen Brustseuche. — **Oppenheim:** Sehnenriss bei einem Hunde. — **Lellmann:** Mumification eines Foetus bei einer Dachshündin. — **Referate:** Das Texasfieber. — Wochenübersicht über die medicinische Literatur. — Tagesgeschichte: Die Fragebogen. — Die staats-thierärztliche Dienstprüfung in Baden. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. Personalien. — Vacanzen.

## Behandlung der verminösen Bronchitis, Lungenwurmkrankheit des Rindes, durch intratracheale Injectionen von Carbolsäurelösung.

Von

W. Wessel-Wilster,

Thierarzt.

Am 25. October vorigen Jahres wurde ich zu Herrn Hofbesitzer P. in H. gerufen mit dem Ersuchen, eine Anzahl Jungrinder zu untersuchen. Vorbericht: Die Thiere sind den ganzen Sommer hindurch auf niedrigem Wiesengrund geweidet worden, haben im August zu husten angefangen und sind allmählich abgemagert. Zwei Stück sind an dieser Krankheit in den letzten 8 Tagen eingegangen. Hierauf sind die 8 überlebenden Thiere vor einigen Tagen aufgestellt worden. Status praesens: Die Rinder, ca. 1½ Jahre alt, sind scelettartig abgemagert. Das Haarkleid ist rau und aufgebürstet, die sichtbaren Schleimhäute sind blass. Futteraufnahme gering. Anzahl der Athemzüge vermehrt, die Athmung selbst angestrengt. Die Thiere lassen fortwährend einen schwachen quälenden Husten hören. Bei der Auscultation vernimmt man bei allen Rindern kleinblasige Rasselgeräusche. Zwei Patienten sind so schwach, dass sie sich kaum noch erheben können. Auf Grund dieses Befundes stellte ich die Diagnose: Lungenwurmkrankheit, Bronchitis verminosa. Ich entschloss mich, alle Rinder durch intratracheale Injectionen einer 1procentigen Carbolsäurelösung zu behandeln, um die in der Luftröhre und in den grossen Bronchialästen befindlichen Parasiten abzutöden.

Ich injicirte jedem Rind, mit einer gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze, 20 g dieser Lösung, welches ich nach 2 Tagen noch einmal wiederholte. Schon am zweiten Tage nach der ersten Einspritzung konnte ich beobachten, dass die Athmung bei den Patienten viel leichter geworden war, der Husten die Thiere nicht mehr so stark belästigte wie vorher, und die Rinder jetzt schon besser durchhusten konnten, wie der Besitzer sehr richtig bemerkte.

Acht Tage nach der letzten Injection schrieb der Besitzer mir, dass eines der beiden schwerkranken Thiere zwar noch nach einigen Tagen verendet sei, bei den übrigen wäre aber der Husten beinahe schon gänzlich verschwunden, und die Patienten hätten sich schon sichtlich erholt.

Fast zur gleichen Zeit, am 27. October, wurde ich mit demselben Vorbericht zu Herrn Hofbesitzer O. in G. gerufen. Ich fand hier 34 Stück ½- bis 1½jährige Rinder vor. Sechs Thiere waren bereits in den letzten 14 Tagen gestorben, ein Kalb ist nicht mehr im Stande, sich zu erheben. Vor ca. acht Tagen waren sämtliche Rinder von einer niedrig gelegenen Weide gekommen und aufgestellt worden. An Carbolsäurelösung hatte ich in meinem Wagen ca. 200 g vorräthig, mit welcher 10 Stück grösstentheils ½jähriger Kälber behandelt wurden. Drei Tage später nahm ich die intratracheale Einspritzung bei allen 33 Rindern — das schwerkranke Kalb war inzwischen verendet — vor. Bei meiner Ankunft versicherte mir ebenfalls dieser Besitzer, dass die schon behandelten Patienten bedeutend munterer wären und weniger husteten. Als ich nach drei Tagen wieder erschien, um die Rinder, welche bisher nur eine Einspritzung erhalten hatten, noch einer zweiten Injection zu unterwerfen, war ich erstaunt über den Erfolg meiner Behandlungsmethode. Der bisher schwache, trockene Husten war bedeutend kräftiger geworden und hatte eine mehr feuchte Beschaffenheit angenommen. Die einzelnen Hustenanfälle waren bedeutend seltener und scheinbar weniger schmerzhaft für die Patienten. Bei fast allen Rindern bestand jetzt ein wässeriger bis dünnschleimiger Nasenausfluss, in welchem man bei einigen Thieren deutlich aufgequollene Leibesstücke der abgestorbenen Lungenwürmer entdecken konnte. Eine weitere Einspritzung unterblieb; somit hatten die meisten Patienten nur eine Injection erhalten. Nach weiteren 14 Tagen theilte mir der Besitzer mit, dass die Thiere jetzt vollständig wieder von ihrem Leiden hergestellt wären und zeitweise nur noch einmal eins derselben hustete.

Auf Grund dieser Versuche muss ich schliessen, dass die Fadenwürmer bei den Rindern schon durch eine einmalige intratracheale Injection von 20 g einer 1procentigen Carbonsäurelösung abzutöden sind, und ich möchte die Herren Collegen bitten, weitere Versuche mit dieser Behandlungsmethode anzustellen, um auch diese Krankheit in einer kurzen Zeit mit Erfolg behandeln zu können.

Erwähnen möchte ich noch, dass sich die Injectionen mit einer gewöhnlichen Kanüle, wie sie den Pravaz'schen Spritzen beigegeben sind, schlecht ausführen lassen, indem beinahe immer beim Durchstechen von der Spitze der Kanüle ein rundes Stück Luftröhrenknorpel oder Zwischenknorpelband ausgeschnitten und so die Kanüle verstopft wurde. Um dieses zu verhüten, nahm ich eine dicke Haarnadel, mit der ich beim Einstechen die Kanüle verschloss. Es dürfte deshalb angezeigt sein, sich bei der Injection eines Dieckerhoff'schen Trachealtrokars zu bedienen.

### Intravenöse Schutzimpfung gegen Brustseuche.

Von  
Krüger-Lobsens,  
Thierarzt.

Im Frühjahr 1900 hatte ich wiederum Gelegenheit, mich von der günstigen Wirkung der intravenösen Serumbehandlung gegen Brustseuche zu überzeugen.

Auf dem Gute Eich war am 15. Februar v. J. ein Pferd an Lungenentzündung erkrankt. Am 13. März stellte mein Vertreter, Herr Thierarzt Hansen, bei einem zweiten Pferde Lungenentzündung fest. Tags darauf fuhren wir beide hinaus und constatirten jetzt bei zwei Pferden Brustseuche. Bis zum 18. März waren fünf Pferde erkrankt. Der Pferdebestand zählte 31 Pferde, 20 Füllen.

Am 18. und 21. März wurde jedes Pferd mit 100 g Serum intravenös geimpft, am 23. desselben Monats ebenso die Füllen. Am 10. April wurden nochmals sämtliche Pferde mit je 100 g Serum geimpft.

Jeden Morgen wurde bei den Pferden die Temperatur aufgenommen. Hierbei war die sehr interessante und lehrreiche Thatsache festzustellen, dass vier Pferde und zwei Füllen verschieden lange Zeit nach der Impfung Temperaturen von 40,0 bis 40,5° C aufwiesen. Die betreffenden Thiere zeigten Erscheinungen von Kopfschmerzen, das Haar war aufgebürstet, die Fresslust vermindert. Diese Pferde erhielten je 100 g Serum intravenös. Nach 1—2 Tagen waren die Krankheitserscheinungen verschwunden, die Pferde wurden dann sofort zum Ackern benutzt, ohne nachtheilige Folgen. Es ist zweifellos, dass diese Pferde nach der Seruminjection Krankheitserreger aufgenommen haben und darauf mit der erhöhten Temperatur antworteten. Ob die Serummenge nicht eine genügend grosse war, oder aber ob die anderen Pferde keine Infection bei dem Seuchengange erworben haben, ist fraglich. Dies wird erst sichergestellt werden können nach der einwandfreien Entdeckung des Krankheitserregers; man wird alsdann nicht nur eine passive, sondern voraussichtlich auch eine active Immunität gegen die Brustseuche hervorrufen können.

Die Patienten erhielten je nach der Schwere der Erkrankung 3—5 mal 100—200 g Serum intravenös. Ein Todesfall kam nicht vor.

Am 11. Mai erkrankte ein ungeimpftes, ca. sieben Wochen altes Füllen und verendete trotz Serumbehandlung.

Am 29. Mai impfte ich drei neu angekaufte Füllen; dieselben blieben gesund. Eine Desinfection der Stallungen hatte nicht stattgefunden.

Hinsichtlich der Impftechnik verweise ich auf meinen diesbezüglichen Artikel in No. 8 der B. T. W. vom Jahre 1899. Ich erwähne noch, dass ich die Impfung mit der Dieckerhoff'schen 100 g-Spritze ausführe, die zur Injection von Arg. coll. construirt ist.

Die intravenöse Impfung bietet gegenüber der subcutanen mehrere Vortheile dar, die nachstehend kurz erwähnt seien.

1. Um einem Pferde 100 g Serum subcutan zu injiciren, muss man an einigen Stellen des Halses einstechen; trotzdem tritt eine sichtbare Auftreibung der Haut ein.

2. Nachtheilige Wirkungen der Impfoperation (Anschwellungen, Lahmheiten, Eiterungen) werden bei der intravenösen Serumbehandlung vermieden und dadurch steht der Besitzer derselben viel sympatischer gegenüber.

3. Die intravenöse Injection sieht fachmännischer und eleganter aus.

4. Letztere Methode kann der Besitzer nicht selbst ausführen.

5. Bei der intravenösen Serumbehandlung tritt eine schnellere Wirkung ein und ich bin geneigt, auch eine intensivere anzunehmen.

Aus all diesen Gründen kann ich die intravenöse Impfung nur aufs Wärmste empfehlen.

### Sehnenriss bei einem Hunde.

Von  
Oppenheim-Lundenburg (Mähren).  
Stadtthierarzt.

Ein 6 Monate alter Rattler wurde mir mit der Angabe, dass er den linken Hinterfuss beim Gehen nicht belaste, zur Untersuchung überbracht. Er stützte sich auf den rechten Hinterfuss, der linke war im Sprunggelenke weit offen und wurde im Knie hoch gehalten, die untere Partie pendelte leicht. Im ersten Augenblicke machte die Sache den Eindruck eines Knochenbruches. Bei näherer Untersuchung jedoch zeigte es sich, dass sämtliche Knochen intact waren. Dagegen liess sich der Fuss im Sprunggelenke ohne jeden Kraftaufwand so weit ausstrecken, dass Unterschenkel und Schienbein einen Winkel von nahezu 180° bildeten. Während an der Vorderseite des rechten Sprunggelenkes die Sehne des Schienbeinbeugers deutlich hervortrat, war dies links nicht der Fall. Das Thier konnte den Fuss im Sprunggelenke nicht selbstthätig bengen. Beugte man denselben jedoch daselbst und liess dann los, wurde er sofort wieder gestreckt. Im Stande der Ruhe erschien der Fuss zu lang, das Thier stützte sich auf denselben nur wenig. Beim Beugen fühlte man deutlich den Widerstand der Strecksehnen. Die Achillessehne war nicht stramm gespannt, wie sonst, sondern schlaff; beim vollständigen Strecken des Fusses trat sie in Form eines leichten Bogens hervor. Die Untersuchung ergab nirgends eine Anschwellung und an einer Stelle nur minimale Schmerzhaftigkeit. Die Diagnose musste mit Rücksicht auf erwähnten Befund auf Riss des Schienbeinbeugers gestellt werden. Der Fuss wurde mittelst einer Binde so fixirt, dass das Sprunggelenk in starker Beugstellung war, um die Rissstellen einander möglichst zu nähern. Nach einigen Tagen biss der Hund den Verband ab und begann den Fuss zu benutzen. 14 Tage nach Entstehung der Verletzung war dieselbe vollständig geheilt, das Thier verwendete den Fuss auch schon im Laufen.

## Mumification eines Foetus bei einer Dachshündin.

Von

Dr. Wilfried Lellmann,

Professor at New York University.

Ueber mumificirte Foeten bei Kühen liegen zahlreiche Fälle in der Literatur vor, jedoch sehr kärglich erscheinen derartige Mumificationen bei Hündinnen beobachtet zu sein, wenigstens wenn man aus der Literatur schliessen will. Im Folgenden möchte ich daher über ein sogenanntes Lithotherion bei einer Dachshündin berichten. Im October vergangenen Jahres wurde ich ersucht, eine Dachshündin, die am 17. September fällig war, zu untersuchen.

Status praesens. Dachshündin, ca. 7 Jahre alt, in fettem Ernährungszustande, Milchdrüsen stark geschwollen. Das Thier erscheint im aufgeregtem Zustande und unter Schmerzen, winselt fast beständig, sieht sich häufig nach den Flanken um, Temperatur sehr wenig erhöht, Puls normal, ebenso Respiration, Pupille ziemlich stark erweitert. Auf Streichen der Zitzen entleert sich eine zähflüssige Milch in Tropfen. Die Scheide zeigt keinen Ausfluss. Der Appetit ist nach Aussage der Besitzerin immer gut gewesen.

Da das Thier in sehr fetter Condition war und auch bei der Palpation der Bauchwandungen die Muskeln stark anspannte, so war das Resultat der Abtastung der Bauchorgane ein negatives. Ausserdem war auch Koprostase vorhanden. Daher wurde zunächst Oleum Ricini (30 g auf einmal) gegeben.

Am folgenden Tage konnte ich durch wiederholte Palpation einen festen Körper in der Bauchhöhle constatiren. Es war jetzt nach meiner Meinung kaum ein Zweifel über die Gegenwart einer abgestossenen Frucht. Es wurde nun das Fluidextract von Ergot alle zwei Stunden gegeben, während der nächsten 24 Stunden aber ohne Erfolg. Hierauf wurde ein Doppelcatheter in die Vagina durch den cervix uteri ohne Schwierigkeit geführt und Irrigationen einer  $\frac{1}{2}$  proc. warmen Lysollösung gemacht. Die Irrigationen brachten den gewünschten Erfolg, denn 2 Stunden später ging ein völlig entwickelter gänzlich mumificirter Foetus ab; derselbe erschien ganz plattgedrückt.

Ungefähr 6 Stunden später wurde nochmals eine Lysolirrigation vorgenommen. Es entleerten sich noch einige Placentarreste. Ein leichter Ausfluss bestand noch für ca. 2 Wochen. Irgendwelche Krankheitserscheinungen stellten sich nicht ein.

Ich bin der Ansicht, dass diese Mumification die Folge einer torsio uteri war. Der cervix war sicherlich nicht mehr fest geschlossen. Man kann sich daher nur vorstellen, dass infolge einer Torsion der Luftzutritt völlig abgeschlossen war. Das Fruchtwasser war gänzlich resorbirt worden.

## Referate.

### Das Texasfieber.

Gutachten der Technischen Deputation für das Veterinärwesen.

(Berl. Arch. 1901 H. 1 u. 2.)

In dem Gutachten werden die wesentlichsten Forschungen über das Texasfieber in chronologischer Reihenfolge kurz und bündig besprochen. Die ersten Untersuchungen wurden im Jahre 1868 in Amerika gemacht. Der Staat New York ernannte zu diesem Zweck eine Kommission, bestehend aus den Professoren Stiles, Morris, Chandler, Siantard, Besteed und Law, welche als Ursache der Krankheit einen pflanzlichen Parasiten (*Coniothecium Stilesianum*) ansahen, der sich im Blute vor-

finde. Zu dem gleichen Resultat kam später Billings. Dagegen erklärten Smith und Kilborne, dass der Erreger des Texasfiebers kein pflanzlicher, sondern ein thierischer Mikroorganismus sei, den sie *Pyrosoma bigeminum* benannten. Derselbe sollte durch Rinderzecken, *Ixodes bovis* (Biley), *Boophilus bovis* (Curtice), auf die Rinder übertragen werden und eine akute Form („Sommerform“) und eine chronische („Herbstform“) erzeugen können.

Das gleiche Ergebniss bezüglich der Ursache des Texasfiebers hatten die Untersuchungen, welche im Jahre 1894 im pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule und im Kaiserlichen Gesundheitsamt ausgeführt wurden.

Weiter hat Geheimrath Koch gelegentlich seines Aufenthaltes in Dar-es-salam den Entwicklungsgang der Krankheit studirt. In schweren Fällen fand er im Blute stäbchenartige Gebilde, die für Pacillen gehalten werden konnten. Die Gebilde waren oft gekrümmt, sodass sie ringförmig erschienen. Zuweilen waren die Stäbchen in der Mitte dicker und doppelt contourirt und von der Form eines Weidenblattes. Zwischen diesen Formen und der Birnform des Parasiten waren Uebergänge vorhanden, sodass anzunehmen war, erstere stellten die Jugendformen dar. Diese waren bei schweren Fällen in so reichem Masse vorhanden, dass 80—90 Proc. der rothen Blutkörperchen 2—4 oder 1—3 Parasiten enthielten. Je langsamer die Krankheit verlief, desto geringer war ihre Anzahl und man konnte darauf rechnen, nur dem erwachsenen birnenförmigen Parasiten zu begegnen.

Koch gelang es auch mit der Brut von Zecken, die er einer texasfieberkranken Färse entnommen hatte, die Krankheit auf gesunde Rinder zu übertragen. Dieselben zeigten am 22. Tage nach dem Ansetzen der Brut Pyrosomen von birnförmiger Gestalt im Blut, welche sich 10—12 Tage lang nachweisen liessen. Die Erscheinungen und der Verlauf waren der leichten Form des Texasfiebers zu vergleichen. Durch subcutane Injection von 20 ccm defibrinirten Blutes eines erkrankten Rindes auf vier gesunde Rinder traten schon am fünften Tage nach der Einspritzung die Pyrosomen im Blute auf und verschwanden etwa am zehnten Tage. Diese Rinder, welche die Krankheit im leichten Grade überstanden hatten, erwiesen sich gegen eine nochmalige Infection mit *Pyrosoma* geschützt, eine Thatsache, welche bereits Smith und Kilborne erkannt hatten. Diese beiden Forscher berichten, dass die Immunität nach zwei Jahren noch nicht erloschen sei.

Die Herbeiführung einer künstlichen Immunität durch Impfung ist auch in Australien versucht worden, wo die Krankheit häufig vorkommt. Sichere Anhaltspunkte über die Dauer des Impfschutzes konnten indess aus diesen Versuchen nicht gewonnen werden. Es wird indess auch hier für möglich gehalten, dass Thiere, welche die natürliche Krankheit einmal überstanden haben, 1—2 Jahre immun bleiben.

Mit Erfolg lässt sich die Krankheit nur unterdrücken, wenn die Verschleppung der Zecken verhindert wird.

Das Texasfieber ist weiter beobachtet worden in Rumänien, Finnland, Italien und der Türkei. In Finnland hat Kossel aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt im Jahre 1899 Untersuchungen über die gedachte Krankheit angestellt. Aus dem Ergebniss dieser Forschungen sei erwähnt, dass die Uebertragung von Pyrosomen vermittelnde Zecke wahrscheinlich *Ixodes ricinus* sei, welche auch in Deutschland vorkomme.



K. vertritt die Ansicht, dass die Pyrosomen, welche das Texasfieber in Afrika hervorrufen mit denen in Finnland nicht übereinstimmen.

Es ist also nicht ausgeschlossen, wie im Resumée des Gutachtens bemerkt wird, dass es bei Rindern mehrere durch das Auftreten der Hämoglobinurie ausgezeichnete Krankheiten giebt, welche durch Pyrosomen oder ähnliche im Blute vorkommende Parasiten bedingt werden, und dass die Uebertragung dieser Krankheiten durch verschiedene Zecken bei Rindern bewirkt wird.

Ob die in Deutschland unter den Rindern auftretende und als Blutharnen, Blutnetzen, Rothharnen u. s. w. bezeichnete Krankheit mit dem Texasfieber verwandt oder mit der in Finnland beobachteten Hämoglobinurie identisch sei, müsse durch wissenschaftliche Untersuchungen festgestellt werden.

Erst wenn das Wesen des Blutharnens und die Zeckenart, durch welche dasselbe ev. übertragen wird, ermittelt seien, lasse sich ein sicheres Urtheil über die Gefahr aussprechen, welcher die Rinder Deutschlands durch Einfuhr lebender Rinder aus Amerika, Finnland u. s. w. ausgesetzt würden.

### Wochenübersicht über die medicinische Literatur.

#### Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 15.

1. Die Transfusion von Blut, insbesondere von fremdartigem Blut und ihre Verwendbarkeit zu Heilzwecken von neuen Gesichtspunkten beobachtet. Von Prof. Dr. Bier. B. nahm zu seinen Versuchen Lammblood, welches am besten vertragen wurde. Die Wirkungen der Thierbluttransfusion, welche möglicherweise einen heilenden Einfluss auf Krankheiten ausüben, sind folgende: 1. Hervorrufen von vorübergehenden Hyperaemien und seröser Durchtränkung an den innersten Körpertheilen, 2. Anregung des Stoffwechsels und Appetits, 3. hohes „aseptisches“ Transfusionsfieber, 4. Aenderung der Blutbeschaffenheit nach der Transfusion.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 15.

Totale Kehlkopfexstirpation. Sprache mit und ohne künstlichem Kehlkopf. Von Braun (Fr. Ver. d. Chir. Berlins, 14. 1. 1901). In einem Falle von Kehlkopfcarcinom wurde der ganze Kehlkopf nebst Epiglottis und dem obersten Theil der Trachea exstirpirt. Später wurden mit dem Patienten Sprechübungen gemacht, welche dazu führten, dass derselbe mit lauter, etwas rauher Stimme sich verständigen konnte. Bei geöffnetem Munde konnte kein Ton hervorgebracht werden. Die zum Phoniren nöthige Luftmenge sammelt Patient dadurch, dass er mit schnappenden Bewegungen der Lippen einen luftverdünnten Raum im Munde herstellt, die angesogene Luft wird wahrscheinlich im oberen Theil des Oesophagus deponirt.

#### Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. I. Abth., XXIX. Bd., No. II.

Untersuchungen über das Verhältniss zwischen den morphologischen und biologischen Eigenschaften der Microorganismen. Von Claudio Ferini und Cano Brusco. I. Theil. Die Studie erstreckt sich auf Beweglichkeit, Sporenbildung, Sauerstoffbedürfniss, Proteolyse etc. und eignet sich nicht zu einem kurzen Extract. — Für Interessenten empfiehlt es sich, das mit mehreren Tabellen versehene Original zu lesen.

La pustola maligna di origine commerciale e industriale a Genova. Von G. Corradi. (Rivista d'Igiene, XI.) Verfasser studirte den Einfluss des Imports thierischer Rohstoffe auf die Verbreitung des Milzbrands in und um Genua. Es stellte sich heraus, dass die Verwendung thierischer, mit Milzbrandsporen inficirter, Rohproducte (Haare, Wolle, Knochen, Klauen) vor allem Felle, nur für den Menschen eine Gefahr involvirt und zwar inficiren sich die Menschen, welche die Verladung besorgen (Ablader, Dienstmänner) weit mehr als die Gerber. Verfasser bedauert, dass wir zur Zeit noch kein geeignetes Desinfectionsverfahren kennen um diese Rohstoffe, ohne sie zu entwerthen, für die Weiterverbreitung von Krankheiten unschädlich zu machen.

#### Therapeutische Monatshefte. XV. Jahrg. 1901. Heft 4. April.

Eine neue Methode der operativen Behandlung des Plattfusses, nebst einem Beitrag zur Cocainisirung des Rückenmarks von Dr. F. Franke, Braunschweig. Gelegentlich der Operation benutzte F. eine neue Analgesierungsmethode nach dem Vorbilde Tuffier's. Mit einer Pravazspritze wird durch eine Quinke'sche Lumbalcanüle 0,015 gr. Cocain in den Wirbelcanal injicirt und die Canüle erst nach ca. 6 Minuten entfernt um das Abfliessen der Injectionsflüssigkeit zu verhindern. Die Analgesie trat nach 10 Minuten ein und stieg von unten nach oben bis zur 3. Rippe. Die Schmerzempfindung trat erst nach 45 Minuten wieder auf, zuerst an den Füßen und von dort schnell nach oben schreitend. — Dr. Jess.

### Tagesgeschichte.

#### Die Fragebogen.

Von **Bernbach-Schroda.**

Im Februar dieses Jahres wurden im Auftrage der Centralvertretung an die Kreisthierärzte Preussens Fragebogen verschickt, die dem Zwecke dienen sollen, statistische Erhebungen über die Verhältnisse der betreffenden Beamten anzustellen. Das Resultat dieser Umfrage soll der Königlichen Staatsregierung zur Unterstützung der von der C.-V. formulirten Anträge in Bezug auf die wünschenswerthe Reform der kreisthierärztlichen Stellung an die Hand gegeben werden. Im Ganzen wurden 452 Fragebogen versendet, wobei aus gewissen Gründen von vornherein darauf verzichtet wurde, diese Bogen auch an diejenigen Herrn zu schicken, welche Kreisthierärzstellen nur im Nebenamte bekleiden. Im Februar und in der ersten Hälfte des Monats März kamen täglich zahlreiche Fragebogen im ausgefüllten Zustande wieder an den Referenten zurück, so dass es den Anschein hatte, als wenn das von der C.-V. ausgegangene Unternehmen von den am meisten theilhaftigen Interessenten bereitwilligst gefördert werden würde. Seit Mitte März aber verminderte sich die Zahl der einlaufenden Bogen mit jedem Tage immer mehr und mehr, und bis jetzt ist im Monat April nur noch ein einziger zurückgekommen, so dass diejenigen Herrn, welche die Fragebogen zurückbehalten haben, auf deren Beantwortung zu verzichten scheinen.

Von den 452 ausgesandten Fragebogen sind nun im Ganzen 271 mehr oder weniger eingehend beantwortet an mich zurückgelangt. 17 Collegen haben schriftlich erklärt, dass sie die Beantwortung der Fragebogen aus irgend welchen Gründen,

über deren Stichhaltigkeit man sehr verschiedener Meinung sein kann, ablehnen. Ueber das Verhältniss, in welchem sich die Kreisthierärzte in den einzelnen Provinzen an dem Zustandekommen der Enquete betheiligt haben, giebt die nachstehende Tabelle Aufschluss:

Laufende No.	Namen der Provinz	Zahl der ausgesandten Fragebogen	Davon sind ausgefüllt		Zahl der Fragebogen, deren Beantwortung abgelehnt wurde.
			zurück-gesandt	d. i. von d. ausgesandten Bogen	
1	2	3	4	5	6
1	Ostpreussen . . . .	36	18	50 %	1
2	Westpreussen . . .	21	13	61,9 „	0
3	Brandenburg . . . .	35	24	68,5 „	1
4	Pommern . . . . .	28	16	57,1 „	2
5	Posen . . . . .	39	29	74,3 „	1
6	Schlesien . . . . .	63	46	73,0 „	4
7	Sachsen . . . . .	38	23	60,5 „	2
8	Schleswig-Holstein	18	12	66,6 „	1
9	Hannover . . . . .	46	20	43,4 „	1
10	Westfalen . . . . .	32	12	37,5 „	1
11	Hessen-Nassau . . .	37	22	59,4 „	0
12	Rheinprovinz . . .	57	34	59,6 „	3
13	Hohenzollern . . .	2	2	100,0 „	0
Summa:		452	271	60,0 %	17

Wie aus der vorstehenden Tabelle ersichtlich ist, steht Hohenzollern im Bezug auf die Betheiligung mit 100 pCt. an der Spitze, es folgen dann nacheinander: 1. Posen, 2. Schlesien, 3. Brandenburg, 4. Schleswig-Holstein, 5. Westpreussen, 6. Sachsen, 7. Rheinprovinz, 8. Hessen-Nassau, 9. Pommern, 10. Ostpreussen, 11. Hannover und als letztes Westfalen mit nur 37,5 pCt. Diese Reihenfolge und die Zahlen der Tabelle geben interessante Aufschlüsse in Bezug auf das Interesse, welches der Förderung thierärztlicher und speciell kreisthierärztlicher Angelegenheiten von den Collegen in den einzelnen Provinzen entgegengebracht wird. Wenigstens wird man nicht fehlgehen, wenn man die Zahlen der Rubrik 5 als Massstab für die Bereitwilligkeit, dieses Interesse zu bethätigen, gelten lässt.

Die Gründe, welche so viele Kreisthierärzte veranlasst haben, die Umfrage der Central-Vertretung bis heute zu ignorieren, können ganz verschiedenartiger Natur sein. Am nächsten liegt wohl die Annahme, dass die Collegen sich dort, wo am wenigsten Fragebogen beantwortet worden sind, eines so ausgezeichneten Wohlergehens erfreuen, dass sie es nicht nöthig haben, grossen Werth auf eine Aufbesserung der kreisthierärztlichen Stellung zu legen, so dass demnach der Procentsatz der ausgefüllt zurückgesandten Fragebogen im umgekehrten Verhältniss zu dem Wohlbefinden der Herren in den einzelnen Provinzen stehen würde. Diese Voraussetzung befände sich aber insofern im krassen Gegensatz zu den thatsächlichen Verhältnissen, als es allgemein bekannt sein dürfte, dass die Kreisthierärzte sich in den Provinzen östlich der Elbe im Allgemeinen in besserer Lebensstellung befinden, als ihre Collegen in den westlichen Landestheilen, und so kann dieser Annahme eine grosse Wahrscheinlichkeit nicht zuerkannt werden.

Eine zweite Möglichkeit wäre die, dass dort, wo am wenigsten Fragebogen beantwortet worden sind, das Vertrauen

zu dem Wirken der Central-Vertretung am kleinsten ist. Erfahrungsgemäss können Unzufriedenheit und Missvergnügen über bestehende Einrichtungen durch die Thätigkeit Einzelner, welche ihrer Meinung mit der nöthigen, vielleicht auch unnöthigen, Schärfe Ausdruck zu verleihen wissen, in einem abgegrenzten Bezirke sehr schnell an Ausbreitung gewinnen; und dass eine derartige Gährung thatsächlich besteht, haben die Ereignisse der letzten Zeit wohl bewiesen. Wenn nun zwar die Thatsache auch feststeht, so muss doch die Existenzberechtigung dieser Erscheinung ausserordentlich im Zweifel gezogen werden, und wer einigermaßen mit den Verhältnissen vertraut ist und überhaupt Neigung verspürt, dem Verdienst Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, wird der Thätigkeit der Central-Vertretung bezüglich der erstrebenswerthen Aufbesserung der kreisthierärztlichen Stellung nur Beifall zollen können.

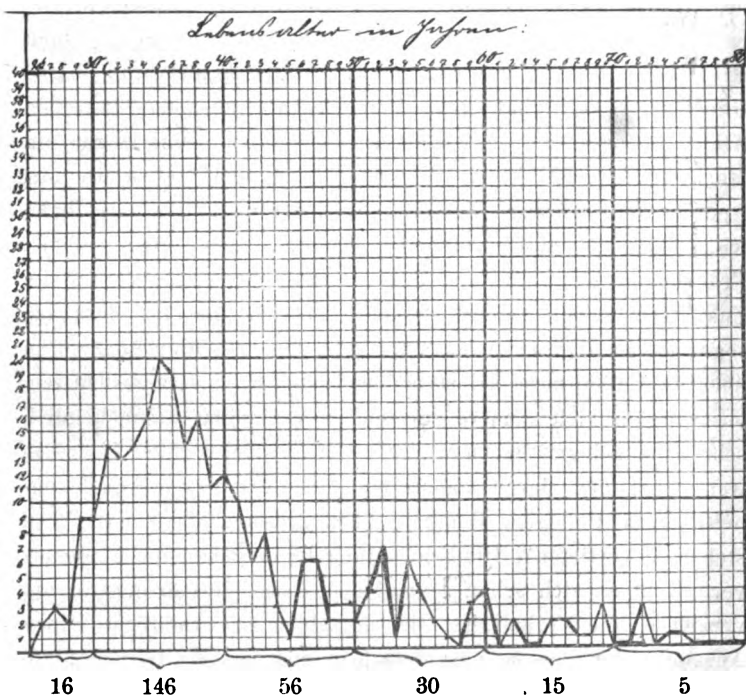
Man kann ferner von der Voraussetzung ausgehen, dass die Art der Fragestellung nicht die Zustimmung aller Collegen gefunden habe und dass sie die Zweckmässigkeit der einzelnen Fragen nicht einzusehen vermöchten. Ueber die Opportunität dieser Zweifel wird man wohl am besten das Resultat der Enquete, welches in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden soll, entscheiden lassen.

Endlich liegt der Gedanke sehr nahe, dass es nicht wenige Collegen giebt, die ihre Verhältnisse mit dem Mäntelchen der Verschwiegenheit zuzudecken wünschen. Sie haben irgend etwas, was sie gern vor Fremden verheimlichen wollen, und sie haben das Bedürfniss, diese Geheimthuerie auch selbst dann zum Ausdruck zu bringen, wenn sie absolut nicht zu befürchten brauchen, durch freimüthiges Aufdecken ihrer Verhältnisse irgendwelchen, auch nur den geringsten Schaden zu erleiden. Denn eines-theils war die discreteste Behandlung der ausgefüllten Fragebogen ausdrücklich zugesichert worden, und andernteils würde es einem vernünftigen Menschen wohl kaum einfallen, seinen Mitmenschen, wenn er sonst nur ein tüchtiges und brauchbares Glied der Gesellschaft ist, allein deshalb auch nur um einen Atom geringer zu achten, weil sein Vater meinetwegen ein Handwerker oder kleiner Beamter, und nicht etwa Doctor, Apotheker, Professor, Pastor oder Major war. Bis jetzt habe ich Niemandem ausser mir einen Einblick in die eingelaufenen Fragebogen gestattet, und dieser Grundsatz wird auch für die Zukunft von mir befolgt werden. Ja, ich gestehe, dass ich sogar davon abgesehen habe, mich in den ertheilten Auskünften über die Verhältnisse selbst meiner besten Freunde zu orientiren, obschon für viele Andere ein solches Verlangen wahrscheinlich sehr nahe gelegen haben würde. Um wie viel weniger Interesse werde ich nun daran haben, mich in die internen Angelegenheiten von Collegen, die mir zum grössten Theil ganz fern stehen, zu vertiefen?! Die Bearbeitung des eingelaufenen Materials verursacht an sich schon soviel Mühe, dass ich sehr gern darauf verzichte, die Verhältnisse der einzelnen Kreisthierärzte unter Ansehung der Person auszuforschen und meinem Gedächtnisse einzuprägen, und es ist deshalb eigentlich für Niemand eine begründete Ursache zu einem derartigen Versteckenspiel vorhanden. Vielmehr wird durch die Scheu, einem Zweiten oder Dritten einen oberflächlichen Einblick in private und dienstliche Verhältnisse zu gestatten, nur ein jedenfalls ganz unbegründeter Verdacht wachgerufen. Und schliesslich ist es ja dem Belieben jedes Einzelnen überlassen, die Frage, welche ihm am meisten

Kopfschmerzen verursacht, unbeantwortet zu lassen, obschon es im Interesse der Sache wünschenswerth wäre, wenn möglichst alle Fragen von allen Collegen beantwortet würden. Um an einem Beispiele zu zeigen, dass die Bearbeitung des Materials, wenn dasselbe unvollständig ist, nur einen sehr zweifelhaften Werth besitzt und deshalb der Mühe nicht verlohnt, sei das vorliegende Ergebniss der allerersten Frage nach dem Lebensalter der Kreisthierärzte, eine Frage, an deren Zweckmässigkeit wahrscheinlich die Meisten gezweifelt haben, einer kritischen Betrachtung unterzogen:

Bei drei von den 271 eingesandten Fragebogen fehlt merkwürdigerweise die Angabe des Lebensalters. Von den übrigen 268 Kreisthierärzten befinden sich 16 im Alter von 20—30 Jahren, 146 im Alter von 30—40 Jahren, 56 haben ein Alter von 40—50 Jahren, 30 ein solches von 50—60 Jahren, 15 sind zwischen 60—70 und 5 zwischen 70—80 Jahren alt. Die beiden jüngsten Kreisthierärzte sind 26 und der älteste 75 Jahre alt. Die 268 Kreisthierärzte tragen alle zusammen 10 874 Jahre auf den Achseln, und das durchschnittliche Alter beträgt für jeden Einzelnen 40,57 Jahre. Die Kreisthierärzte befinden sich also zweifellos im Durchschnitt in einem Lebensalter, in welchem sie sehr wohl Anspruch darauf erheben können, eine auskömmliche und geachtete Stellung zu bekleiden, da die meisten Staatsbeamten, auch selbst diejenigen, welche am spätesten zur Anstellung gelangen, in der Regel schon anfangs oder spätestens um die Mitte der dreissiger Jahre so gestellt sind, dass sie einen eignen Hausstand gründen können, ohne befürchten zu müssen, ihre Angehörigen pecuniären oder gesellschaftlichen Unannehmlichkeiten auszusetzen. Und mehr wollen die Kreisthierärzte für sich auch nicht beanspruchen.

Graphisch dargestellt nimmt sich die Alterstabelle wie folgt aus:



Beim Betrachten dieser Tafel fällt zuerst die bemerkenswerthe Thatsache auf, dass die meisten Kreisthierärzte zwischen 30 und 40 Jahre alt sind. Schon vom 40. Lebensjahre an fällt die Alterslinie rapide ab und macht dann zuweilen nur noch kleinere sprunghörmige Elevationen, um allmählich immer mehr abzustiegen und endlich, vom 75. Lebensjahre ab, ganz im Sande

zu verlaufen. Für die Deutung des Umstandes, dass sich mehr als  $\frac{3}{5}$  sämtlicher Kreisthierärzte in einem Alter von weniger als 40 Jahren befinden, ist nur eine einzige stichhaltige Erklärung vorhanden: es muss vom 40. Lebensjahre ab ein ganz enorm hoher Procentsatz der Kreisthierärzte in Abgang kommen.

Worin liegt nun die Ursache dieser auffallenden Erscheinung? — Der Abgang durch Beförderung in höhere Stellen kann hierfür nicht ausschlaggebend sein, denn da auf rund 460 Kreisthierärzte nur 36 Departementsthierärzte kommen, sind nur 7,8 % von den ersteren die Möglichkeit geboten, in eine höhere Stellung einzurücken. Der Abgang aus freien Stücken ist fast gleich Null, denn die meisten Kreisthierärzte bleiben eben in ihrer Stellung bis zu ihrem seligen Ende (Was sollte ihnen auch anderes übrig bleiben?). Da nun diese beiden Auslegungen nicht zutreffen, wird man nicht umhin können, anzuerkennen, dass der enorm hohe Abgang durch eine ganz unverhältnissmässig hohe Sterblichkeit veranlasst wird, und für die Erklärung dieser Thatsache können nur allein die Schwere des Berufes und die vielseitigen Fährlichkeiten, welche mit demselben verknüpft sind, verantwortlich gemacht werden. Man wird sich sicherlich keiner Uebertreibung schuldig machen, wenn man behauptet, dass es kaum einen zweiten Beamtenstand giebt, der eine so erschreckend hohe Sterblichkeitsziffer aufzuweisen hat, und diesem Umstande muss natürlich bei der Abmessung des Gehaltes und vor allen Dingen bei der Festsetzung des pensionsfähigen Einkommens gebührend Rechnung getragen werden.

Wenn in der obigen Tafel, was ja allerdings nicht der Fall ist, das Altersverhältniss sämtlicher Kreisthierärzte eingezeichnet wäre, so würde man daraus den Schluss ziehen müssen, dass diejenigen Kreisthierärzte, welche nicht aus dem Stande der Militärrossärzte hervorgegangen sind, nur zum kleineren Theil des Vorzuges theilhaftig werden, überhaupt Pensionsberechtigung zu erlangen, da sich nach dem Pensionsgesetz eine solche erst nach vollendetem zehnten Dienstjahre begründet und der Durchschnitt der Kreisthierärzte erst nach dem dreissigsten Lebensjahre zur Anstellung gelangt.

Es wird wohl Jeder einräumen müssen, dass eine derartige Argumentation sehr interessant, nutzbringend und beweiskräftig sein würde, wenn sie nicht den Mangel hätte, dass das Material nur unvollständig vorhanden ist. So wie die Sache jetzt liegt, wird man ohne Weiteres die ganze Berechnung und alle daraus hergeleiteten Schlussfolgerungen durch den Einwand über einen Haufen werfen können, dass die Altersangaben von circa 180 Kreisthierärzten fehlen und dass diese 180 gerade die älteren sind. Man würde demnach mit einem einzigen Einwande die Frucht einer langen und mühsamen Arbeit zunichte machen können, und wer eine Ahnung davon hat, wie unsäglich viel Arbeit derartige statistische Zahlensammlungen verursachen, wird es mir nicht verdenken, wenn ich unter solchen Umständen lieber davon Abstand nehme, die fertige Arbeit zu verwenden, da ich sehr gerne darauf verzichte, dem Fluche der Lächerlichkeit anheimzufallen.

Diejenigen Collegen, welche mit dem Fragebogen noch im Rückstande sind, ersuche ich daher zum wiederholten Male, dieselben möglichst bald in ausgefülltem Zustande an mich zurückzusenden, da die Zusammenstellung, auf die ich doch nur meine Mussestunden verwenden kann, ohnehin beinahe ein halbes Jahr Arbeit beanspruchen wird. Und wer sich selber in der glück-

lichen Lage befindet, dass er auf die Verbesserung seiner Stellung kein Gewicht zu legen braucht, der möge wenigstens im Interesse der Sache die kleine Mühe, welche die Beantwortung des Fragebogens verursacht, nicht scheuen.

### Die staatsthierärztliche Dienstprüfung in Baden.

In den „Mittheilungen des Vereins badischer Thierärzte“ veröffentlicht Regierungsrath Hafner nachstehenden Artikel:

„An Stelle der Verordnung vom 11. September 1879, betr. die bezirksthierärztliche Dienstprüfung, ist diejenige vom 17. Mai 1900, betreffend die staatsthierärztliche Dienstprüfung, getreten, womit die Anforderungen an die Kandidaten der Staatsthierheilkunde wesentlich erhöht worden sind. Nach den bisher geltenden Bestimmungen war die Zulassung zur Prüfung nur an den Nachweis einer zweijährigen practischen Ausübung der Thierheilkunde geknüpft, während jetzt eine mindestens dreijährige Vorbereitungszeit im Grossherzogthum verlangt wird, in welche die Verwendung als Einjährig-Freiwilliger im Veterinärdienste der Armee sowie der Besuch einer Hochschule zwecks weiterer fachlicher Fortbildung eingerechnet werden kann, sofern die gedachte Frist um nicht mehr als 1½ Jahr verkürzt wird. Wichtiger aber als die Verlängerung der Wartezeit ist die Vorschrift, wonach der Kandidat einen besonderen Vorbereitungskurs am thierhygienischen Institut der Universität Freiburg zu besuchen hat, dessen Lehrplan mit Bekanntmachung Grossherzoglichen Ministeriums des Innern vom 13. Januar 1901 veröffentlicht ist (und der hierunter besonders abgedruckt ist).

Beide Forderungen sind in den Zeitverhältnissen begründet. Die unverkennbaren Fortschritte, welche die Thierzucht nach Qualität und Quantität in den letzten zwei Jahrzehnten des verflossenen Jahrhunderts gemacht hat, haben in gleichem Maasse auch eine Vermehrung des Kapitalwerthes unserer Hausthiere zur Folge gehabt. Je höher aber der Werth einer Sache ist, desto empfindlicher wird der Nutzausfall oder gar der Verlust derselben wahrgenommen, und darum haben die Schädigungen, die Gesundheit und Leben der landwirthschaftlichen Nutzthiere treffen, eine wesentlich höhere Bedeutung erlangt. Andererseits ist die öffentliche Gesundheitspflege in ihrer Wichtigkeit für die allgemeine Volkswohlfahrt mehr und mehr erkannt worden und hat auch dem Thierarzt neue Aufgaben zugewiesen. Die nach diesen Richtungen entfaltete Pflege und Fürsorge hat in mancherlei Massregeln der Gesetzgebung, Verwaltung und nicht minder auch der freien Thätigkeitsentfaltung Ausdruck gefunden, erheblich sind die Summen, die hierfür aufgewendet werden. Der Vollzug dieser Massnahmen liegt in Baden in den Händen der Bezirksthierärzte, deren Arbeitsfeld auf diese Weise wesentlich erweitert worden ist.

In demselben Masse sind natürlich auch die Ansprüche an ihre Leistungen, die wiederum von dem Wissen und Können, das sie besitzen, abhängen, gestiegen. Die in den letzten Jahren abgehaltenen bezirksthierärztlichen Dienstprüfungen ergaben indessen, dass die Kandidaten den im dienstlichen Interesse gesteigerten Anforderungen in den staatsthierärztlichen Fächern nur noch mit Mühe zu genügen vermochten, weil es ihnen kaum noch möglich war, sich auf autodidaktischem Wege entsprechend vorzubereiten.

Zwar war seit mehreren Jahren die Einrichtung getroffen, dass die Kandidaten in 14 tägigen Cursen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in der Microscopie und Bacteriologie erweitern und

befestigen konnten. Es geschah dies auch mit gutem Erfolg, indem die Arbeiten in diesen Fächern in allen Prüfungsabschnitten weitaus die Besten waren. Gleichwohl aber konnten diese Cursen als ausreichende Vorbereitung für die Prüfung nicht mehr angesehen werden; vielmehr musste eine Erweiterung derselben in Erwägung gezogen werden. Es lag nahe, in den Kreis dieser Erweiterung diejenigen Fächer einzubeziehen, welche Gegenstand der Prüfung werden sollten oder sonst von Belang für das Amt eines staatlichen Veterinärtechnikers sind.

Wie in Baden sind auch anderwärts die Bedingungen für die Prüfung der beamteten Thierärzte verschärft worden. So schreibt die württembergische Verordnung vom 11. Januar 1890, betr. die Staatsprüfung in der Thierheilkunde, vor, dass die Zulassung zur Prüfung u. A. von dem Nachweis einer mindestens zweimonatlichen Thätigkeit in einem grösseren, unter geordneter veterinärpolizeilicher Controle stehenden Schlachthaus und in der Untersuchungsstation einer grösseren Stadt für von auswärts eingeführtes Fleisch bedingt ist. Und in den Bundesstaaten, welche thierärztliche Hochschulen besitzen, besuchen die Candidaten diese Hochschulen während kürzerer oder längerer Zeit, um sich in gehöriger Weise für das Examen zum beamteten Thierarzte vorzubereiten. Man darf wohl annehmen, dass dies Mangels einer bezüglichen Vorschrift aus dem Grunde geschieht, weil die Candidaten selbst es als in ihrem eigenen Interesse gelegen betrachten, im Interesse einer ausreichenden Examensvorbereitung, die ihnen eben in gleicher Weise privatim nicht möglich ist. Die Nützlichkeit besonderer Lehrurse zur Ausbildung von Veterinärbeamten hat der Deutsche Veterinärath bereits 1889 betont.

Der erste Vorbereitungscurs in Baden wird zu Anfang Mai d. J. beginnen und Ende Juli geschlossen werden. Als Lehrkräfte sind ausser dem Vorstand des thierhygienischen Instituts der Universität, dem das Hauptdeputat zufällt, gewonnen: ein Jurist, ein Mediciner, zwei Bezirksthierärzte und ein Sanitätsthierarzt. Da die Abhaltung des Curses zeitlich mit dem Sommersemester der Universität Freiburg zusammenfällt, so ist den Theilnehmern die Möglichkeit geboten, nebenbei auch noch einschlägige Vorlesungen an der Universität, insbesondere an der medicinischen Fakultät zu hören, was nur empfohlen werden kann.

Mit der nunmehr getroffenen Neuregelung der Prüfungsordnung in Baden ist allerdings den Thierärzten, welche später eine Verwendung im staatlichen Veterinärdienste anstreben, ein Aufwand an Zeit und Geld angesonnen, der bisher nicht erforderlich war. Andererseits fällt aber in die Wagschale, dass dem Candidaten das Bestehen der Prüfung wesentlich erleichtert wird, wenn er nur die Zeit, während welcher er den vorgeschriebenen Curs zu besuchen hat, mit dem seinem Alter entsprechenden Ernst zum fleissigen Studium ausnützt. In diesem Falle werden die etwa gebrachten Opfer durch den Besitz einer auf Bereicherung des Wissens und Könnens beruhenden gesteigerten Leistungsfähigkeit aufgewogen, wie sie eben die Neuzeit auf allen Gebieten der menschlichen Thätigkeit und im Besonderen auf demjenigen des staatlichen Veterinärdienstes verlangt“.

#### Vorbereitungscursus für den staatsthierärztlichen Dienst in Baden.

Der oben besprochene Cursus währt das ganze Sommersemester und umfasst wöchentlich folgende Vorlesungen: Prof. Schottelius: Desinfectionspraxis, (1 Std.); Prof. Schlegel: Seuchenlehre (3 Std.); Demonstrationen und diagnostische Uebungen in Seuchenfällen (2 Std.); Abfassung von Gutachten

und Berichten (1 Std.); bacteriologischer Cursus (5 Std.); Technik der diagnostischen Schutz- und Heil-Impfung (1 Std.); animalische Nahrungsmittelkunde (2 Std.). — Amtmann Dr. Korn veterinärpolizeiliche Verwaltungskunde und Veterinär-gesetzgebung (1 Std.). — Bezirksthierarzt Fenzling: Hufbeschlagskunde (1 Std.). — Bezirksthierarzt Schuemacher: Beurtheilung der Zucht- und Nutzthiere (1 Std.); staatliche und genossenschaftliche Einrichtungen zur Förderung der Thierzucht (1 Std.). — Schlachthausverwalter Metz: practische Anleitung zur Ausbildung der Fleischbeschau, an zwei Nachmittagen. Zusammen 19 Wochenstunden, ausser den Fleischbeschau-Demonstrationen.

Man muss sagen, dass dies eine mustergültige Einrichtung zur Specialausbildung der beamteten Thierärzte ist, und dass damit das thierhygienische Institut der Universität Freiburg in trefflichster Weise für die Thierärzte unmittelbar nutzbar gemacht wird. An den thierärztlichen Hochschulen wird Aehnliches geschaffen werden müssen.

**Eine Entscheidung des ärztlichen Ehrengerichts für die Provinz Sachsen.**  
(An den Königlichen Kreisphysicus in M.)

Abschrift.                      Beschluss.

Auf den Antrag des Königlichen Kreisphysicus zu M. vom 3. November 1900 um Einleitung des ehrengerichtlichen Verfahrens gegen den practischen Arzt Dr. med. G. zu L. aus § 3 des Gesetzes vom 25. November 1899 hat das ärztliche Ehrengericht für die Provinz Sachsen in der Sitzung vom 19. Januar 1901, an welcher die unterzeichneten Mitglieder theilgenommen haben, beschlossen:

Der Antrag auf Einleitung des ehrengerichtlichen Verfahrens gegen den Dr. med. G. wird abgelehnt.

Thatbestand und Entscheidungsgründe.

Auf Grund der bei ihm eingegangenen und mit Beweismitteln versehenen Anzeigen der Thierärzte F. zu M., L. zu Z. und K. zu L. hat der Königliche Kreisphysicus in M. unter dem 3. November 1900 den Antrag gestellt, gegen den practischen Arzt Dr. med. G. zu L. das ehrengerichtliche Verfahren gemäss § 3 Ges. 25. November 1899 einzuleiten, weil er

- a) in sächsischen Blättern reclamenhafte Artikel für ein von ihm gefundenes Mittel gegen die sogenannte Borna'sche Krankheit habe erscheinen lassen,
- b) dieses Mittel auf Ansuchen als Recept versandt habe,
- c) mit diesem Mittel kranke Thiere behandelt habe,
- d) sich Besitzern von Hausthieren für deren Erkrankungsfall empfohlen habe.

Nach Anhörung sämtlicher benannten Zeugen, sowie des Angeschuldigten hat die Anzeige vom 3. November 1900 sich als ganz unbegründet ergeben.

Was den ersten Punkt unter den Beschuldigungen anlangt, so hat Angeschuldigter allerdings in No. 89 des Delitz'scher Kreisblattes einen Artikel veröffentlicht, in dem er ein Mittel gegen die Borna'sche Krankheit und den guten Erfolg seiner Anwendung bekannt giebt. Aber er hat dies, wie er glaubhaft versichert, nicht des Gelderwerbs wegen, sondern lediglich zum Besten der Besitzer von Hausthieren gethan. Dieser seiner Angabe konnte das Gericht um so mehr Glauben schenken, als Angeschuldigter in jenem Artikel nicht nur das Mittel selbst, sondern auch die Art seiner Anwendung genau beschrieben hat, so dass Jedermann in der Lage war, sich ohne Rückfrage beim Angeschuldigten das Mittel sowohl zu beschaffen, wie anzuwenden. Ohne Wissen und Willen des Angeschuldigten ist der Artikel darauf in andere Blätter gebracht, jedoch unter Weglassung der Verordnung. Die Folge davon war, dass beim Angeschuldigten viele Nachfragen eingingen, die er zwar dem Wunsche gemäss beantwortete, aber dafür niemals Entgelt forderte, ja sogar die Portokosten aus eigener Tasche darauflegte. Damit ist widerlegt, dass der Angeschuldigte sein Mittel durch reclamehafte Artikel in Zeitungen angepriesen hat.

Was sodann den zweiten und dritten Punkt der Beschuldigung betrifft, so haben die Vernehmungen des Amtraths O., der Gutsbesitzer L., J., Sch. und K. und der Fleischerfrau V.

wohl ergeben, dass Angeschuldigter Phenacetin als ein Mittel gegen die sogenannte Borna'sche Krankheit ihnen schriftlich und mündlich empfohlen hat, aber nicht in der Form eines Receptes noch unter Forderung oder Annahme von Geld. In keinem Falle hat Angeschuldigter ferner ein erkranktes Thier behandelt oder besehen, selbst nicht einmal dasjenige des Fleischers V., obschon er bei Erledigung seiner Praxis zu St. im V.'schen Wohnhause sich aufhielt.

Ebenso haltlos ist endlich die vierte Bezichtigung, zu deren Beweise der Viehhändler K. zu L. als Zeuge benannt ist. Denn nach dessen Aussage hat Angeschuldigter ihm zwar gelegentlich erzählt, dass er ein Mittel gegen Rothlauf wisse, niemals aber hat er es dem Zeugen angeboten oder gegeben, noch hat er seinen Rath für vorkommende Erkrankungen im Viehbestande empfohlen.

Aus allen diesen Erwägungen rechtfertigt sich die Zurückweisung des Antrages, da seine Grundlagen überall der Begründung entbehren, was von den Anzeigenden selbst bei Prüfung des Beweismaterials schon vor Erstattung der Denunciation hätte erkannt werden können.

Magdeburg, den 19. Januar 1901.

Das ärztliche Ehrengericht für die Provinz Sachsen.  
(Unterschriften.)

Dieses Erkenntniss erregt ein speciell thierärztliches und mit einem Satz auch ein allgemeines Interesse. Thierärztlich interessant ist es insofern, als es einen Arzt betrifft, welcher, ob nun gegen Entgelt oder aus purer Menschen- und Thierfreundlichkeit thierärztliche Pfuscheri betreibt. Denn die Behandlung von Thierkrankheiten hat der Herr nicht studirt. Wenn er sich also damit abgiebt, so nennt man das Pfuschen. Oder würden es die Aerzte anders nennen, wenn ein Thierarzt, auch aus purer Menschenliebe, Kuren und Mittel gegen menschliche Gebrechen empfehlen würde? Das Motiv der Menschen- und Thierliebe ist ja ein sehr edles. Aber man darf billig fragen, warum der Herr seine Uneigennützigkeit gerade auf fremdem Gebiet bethätigt, anstatt in seiner eignen Praxis, d. h. auf seine eignen, statt auf fremde Kosten, durch unentgeltliche Kuren wohlzuthun.

Ein allgemeines Interesse aber erregt der letzte Satz, in welchem sich das Ehrengericht erlaubt, dem „Anzeigenden“ seine Missbilligung auszusprechen. Wie Juristen über die Zumuthung denken, dass der Anzeigende das Beweismaterial prüfen soll, bleibe dahingestellt. Jedenfalls liegt diese Beurtheilung des Anzeigenden ausserhalb der Befugniss des ärztlichen Ehrengerichtes und dürfte, wenn sie usuell würde, dem Zweck der Ehrengerichts-Institution nicht förderlich sein.

**„Thierärztliche Gesellschaft zu Berlin.“**

(Eingetragener Verein.)

Herr Rossarzt Rassau hat eine Wiederholung seines in der Sitzung am 4. März d. J. gehaltenen Vortrages „Meine Beobachtungen und Erfahrungen während meines Aufenthaltes in Kiautschou“ vor unseren Damen zugesagt.

Die Herren Mitglieder nebst Angehörigen werden daher zu dem für diesen Zweck anberaumten Vortrags-Abend am Dienstag, den 23. d. M., Abends 8 Uhr, im Altstädter Hof, Neuer Markt 8—12, ergebenst eingeladen. Gäste willkommen.

Der Vorstand.

(gez.) Prof. Dr. Eberlein,      Polizei-Thierarzt Neumann,  
Vorsitzender.                      Schriftführer.

**Apotheker-Kammern.**

Die Königliche Verordnung vom 2. Februar 1901, betr. Einrichtung einer Standesvertretung der Apotheker in Preussen, ist Ende März publicirt worden. Der wesentliche Inhalt soll in nächster Nummer mitgetheilt werden.

**Uebergriffe von Apothekern.**

Ein drastischer Beleg für das von Apothekern betriebene Pfuschen wird der deutschen thierärztlichen Wochenschrift (No. 14) von Honeker-Giengen geliefert. Hiernach finden sich im Württembergischen Wochenblatt für Landwirtschaft



von Landwirthen, Schmieden etc. allerlei Rathschläge und Recepte mit dem Hinweis, dass die Ingredienzien in jeder Apotheke abgegeben würden. Dabei sind aber die dortgenannten wesentlichen Stoffe solche, deren Abgabe ohne ärztliches Recept den Apothekern in Württemberg ausdrücklich verboten ist. Die Uebertretung des Verbots, zugleich ein Eingriff in die thierärztliche Praxis, wird also ganz offen und allgemein seitens der Apotheken betrieben.

Mit grossem Recht fordert Honeker die Thierärzte auf, diesem Treiben der Apotheker geschlossen und namentlich mit rücksichtsloser gerichtlicher Verfolgung entgegenzutreten. Er empfiehlt, dabei sich ganz nach dem Muster des pharmaceutischen Schutzvereins zu richten, dessen Statut besagt: „Zweck des Vereins ist, Eingriffe in die berechtigten Interessen der Apotheker durch Unbefugte, seien es Aerzte, Thierärzte etc., gerichtlich zu verfolgen.“

Es ist diese Angelegenheit gegenwärtig von besonderem Interesse, als unter den Apothekern eine aggressive Bewegung gegen das altverbriefte Dispensirrecht der Thierärzte ausgebrochen ist, worauf wir in nächster Nummer zurückkommen.



Am zweiten Osterfeiertag ist in Berlin Hans Hauptner, Begründer der Instrumentenfabrik für Thiermedizin und Landwirthschaft, im 78. Lebensjahre gestorben. Die Fabrik hat sich Dank der Thatkraft und Intelligenz des Verstorbenen seit 1857 aus unscheinbarem Anfang zu ausserordentlicher Bedeutung emporgeschwungen. Sie geniesst heute einen Weltruf und verdankt denselben dem consequent und meisterhaft durchgeführten Grundsatz, eine Specialität zu hoher Vollkommenheit zu entwickeln. Der Verstorbene hat sich dadurch zugleich um die Tiermedizin unleugbar grosse Verdienste erworben. Da die Leitung der in den letzten Jahren in immer grösserem Styl betriebenen Fabrik schon seit geraumer Zeit mehr und mehr

auf den Sohn, Rudolph Hauptner, übergegangen war, so ist für die Zukunft derselben die beste Gewähr gegeben.

#### Persönliche Bemerkung.

In No. 14 der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift wird mir unter Bezugnahme auf den Artikel „Klarheit“ (B. T. W. No. 13) unterstellt, ich sei von dem Satze „Der Veterinärmedizin dieselbe Vorbildung wie der Medicin“ abgewichen und habe damit ein Nachlassen in unseren Forderungen bekundet. Ohne mich bei dem Ausdruck des Bedauerns, das Herr College Malkmus ob dieses Vorganges empfunden hat, aufzuhalten, begnüge ich mich damit, diese Annahme als unzutreffend zu bezeichnen. Ich bin, wie aus meinem Artikel klar hervorgeht, durchaus nicht der Meinung, dass wir uns mit weniger begnügen sollen, als die Aerzte. Es steht vielmehr für mich fest, dass auch die Aerzte genau dasselbe, was uns der Reichstag zugestimmt hat, werden annehmen müssen. Die „Kreuzzeitung“ hat inzwischen das ja bestätigt und es wird wohl überhaupt Niemandem mehr ernstlich zweifelhaft sein. Ich halte also die Gleichheit für gesichert und eben deshalb würde ich ein unverzügliches Vorgehen der Veterinärmediciner „als die ersten ohne Zopf“ \*) für unbedenklich halten. Dass andererseits ein solches Vorgehen für uns wünschenswerth wäre, ist unbestreitbar. Auch Herr Professor Malkmus kommt darauf hinaus.

Schmaltz.

#### Verein badischer Thierärzte.

In No. 4 der neubelebten „Mittheilungen des Vereins badischer Thierärzte“ werden neue Satzungen des genannten Vereins bekannt gemacht, welche am 24. November 1900 beschlossen worden sind.

\*) Ich habe übrigens diese Redewendung nicht gebraucht, wie mir in den Mund gelegt wird; es ist vielmehr ein Ausdruck des Herrn Reichstagsabgeordneten Bassermann.

## Staatsveterinärwesen.

### Ausführungsverordnung zum Reichsviehseuchengesetz in Sachsen.

Im Königreich Sachsen ist unter dem 30. October 1900 eine neue Ausführungsverordnung zum Reichsviehseuchengesetz unter Aufhebung der Verordnungen vom 30. Juli 1895 und 25. Februar 1897 erlassen worden. In derselben sind zunächst die Competenzen der für die Anordnung und Ueberwachung der Abwehr- und Unterdrückungsmassregeln gegen Viehseuchen zuständigen Behörden erneut geregelt worden, diese sind Ministerium des Innern, Kreishauptmannschaften, Amtshauptmannschaften und Ortspolizeibehörden. Letzteren liegt die Leitung der Massnahmen in erster Linie ob, sie haben von jedem Seuchenfalle der Amtshauptmannschaft Anzeige zu machen, von letzterer auch die Ermächtigung zur Anordnung der Tödtung kranker und verdächtiger Thiere einzuholen. Nur in einigen wenigen Fällen, bei Erkrankungen von Hunden und Katzen an Tollwuth, oder in dringenden Fällen festgestellter Erkrankung an einer entschädigungspflichtigen Seuche oder bei weiteren Erkrankungen an Rotz oder Lungenseuche auf bereits verseuchten Gehöften können die Ortspolizeibehörden selbstständig vorgehen. Den Amtshauptmannschaften liegt die Ueberwachung der den Ortspolizeibehörden zustehenden Befugnisse ob, ferner die Ausführung der unter §§ 20, 64, 99 und 113 der Bundesraths-

instruction gegebenen Vorschriften; auch haben sie für die vorgeschriebenen Bekanntmachungen im Amtsblatte zu sorgen.

Als beamtete Thierärzte im Sinne des § 2 des Seuchengesetzes sind die Bezirksthierärzte zu verstehen. Die Zuziehung anderer approbirter Thierärzte hat sich nur auf die im Reichsgesetz vorgesehenen Fälle zu beschränken. Der Bezirksthierarzt ist von der Zuziehung eines anderen Thierarztes und von dem Anlass hierzu in Kenntniss zu setzen. Bei Ueberwachung des Handelsviehs können im Falle der Behinderung des Bezirksthierarztes andere approbirte Thierärzte mitwirken, welchen von der Amtshauptmannschaft die Befugnisse hierzu besonders übertragen worden ist. Von den im § 15 bzw. § 57a der Instruction enthaltenen Ermächtigungen betr. die Nichtzuziehung des beamteten Thierarztes haben die Polizeibehörden keinen Gebrauch zu machen.

Strenge Bestimmungen sind bezüglich der Beaufsichtigung des Viehhandels und Viehverkehrs erlassen worden.

Von den Märkten brauchen nur kleinere Ferkel- bzw. Wochenmärkte, auf dem lediglich Spannferkel und Kühe feilgeboten werden, nicht thierärztlich beaufsichtigt zu werden. Es sind Vorschriften gegeben über den Auftrieb und die Aufstellung der zu den Märkten geführten Thiere, die Ausführung der thierärztlichen Aufsicht über diese und die Reinigung der

Plätze und Stallräume. Nicht nur die Viehmärkte, sondern alle von Unternehmern zum Zwecke des Verkaufs oder der Vermittelung des Kaufs auf Bestellung zusammengebrachten Rindvieh- und Schweinebestände unterliegen der Beaufsichtigung des zuständigen Bezirksthierarztes, ferner die Schweinetransporte, welche im Umherziehen verkauft werden sollen. Die näheren Bestimmungen hierzu entsprechen den auch schon anderwärts bestehenden diesbezüglichen bekannten Vorschriften. Des Weiteren sind Bestimmungen erlassen worden über die Beschaffenheit von Stallungen, in denen Handelsvieh eingestellt wird. Diese müssen leicht desinficirbare Fussböden und Wände haben. Alle nicht dementsprechend eingerichteten Stallungen müssen bis 1. Juli 1901 derart hergestellt sein. Den Viehhändlern, Fleischern und deren Bediensteten ist das Betreten fremder Stallungen verboten. Das Treiben von Schweinen auf öffentlichen Wegen ist verboten. Zu Zeiten grösserer Seuchengefahr sind noch strengere Massnahmen vorgesehen. Die Abhaltung von Viehmärkten kann entweder ganz verboten oder nur unter der Bedingung gestattet werden, dass jedes einzelne zugeführte Thier vor dem Betreten des Marktplatzes thierärztlich untersucht wird. Handelsvieh darf erst verkauft oder abgegeben werden, wenn es sich während einer siebentägigen Beobachtungsfrist frei von Maul- und Klauenseuche gezeigt hat. Ausgenommen hiervon sind nur Ferkel und zur alsbaldigen Schlachtung bestimmte Thiere. Ueber die Ausführung dieser Beobachtung sind sodann eingehendere Vorschriften gegeben, desgleichen über die Desinfection der Rampen, Ein- und Ausladeplätze, Transportwagen, Gast- und Handelsställe. Die Verordnung enthält sodann besondere Vorschriften beim Auftreten der Maul- und Klauenseuche. Dieselben beziehen sich auf die in den §§ 61, 63 und 67 der Instruction enthaltenen Massnahmen. Es folgen Strafbestimmungen und zum Schluss Vorschriften über die Vertheilung der Kosten, welche im Wesentlichen den diesbezüglichen für Preussen geltenden Bestimmungen entsprechen.

#### Viehseuchen in Asien.

Einer amtlichen Mittheilung vom 20. Februar 1901 zu Folge ist die Rinderpest in Shanghai erloschen.

Dagegen ist in mehreren Bezirken Japans die Maul- und Klauenseuche aufgetreten. Im Tokio-District, wo die Seuche zuerst auftrat, sind in der Zeit vom 3. bis 17. Dezember v. J. 771 Thiere erkrankt, von diesen sind 10 verendet. Die Seuche breitet sich nach dem Innern des Landes aus.

#### Geflügelhandel.

Der Regierungspräsident in Merseburg hat unter dem 27. Februar 1901 in Gemässheit des § 56b Abs. 3 der Reichsgewerbeordnung und der §§ 18, 20 und 28 des Viehseuchengesetzes zur Verhütung der Weiterverbreitung der Geflügelcholera den Handel im Umherziehen mit Geflügel sowie die Abhaltung von Geflügelausstellungen in sämtlichen Kreisen des Regierungsbezirks bis incl. 30. April d. J. verboten.

Zu widerhandlungen unterliegen den hierfür vorgesehenen Strafbestimmungen.

Der Regierungs-Präsident in Posen hat unter dem 5. Februar d. J. in Betreff der Beseitigung der Verbreitung von Geflügelcholera abgeänderte Bestimmungen erlassen. Dieselben unterscheiden sich von der früheren Anordnung vom 10. September 1897 im Wesentlichen nur darin, dass nunmehr vorgeschrieben ist, dass, im Falle die Ortspolizeibehörde durch die

Anzeige oder auf anderem Wege von dem Ausbruche der Seuche oder dem Verdachte eines Seuchenausbruchs Kenntniss erhält, sie sofort den beamteten Thierarzt zur örtlichen Feststellung der Seuche zuzuziehen hat. Ist der Ausbruch der Geflügelcholera durch das Gutachten des beamteten Thierarztes festgestellt, so kann die Polizeibehörde, falls während des Herrschens der Seuche oder innerhalb acht Tagen nach dem Erlöschen neue Seuchenausbrüche in dem Seuchenorte angezeigt werden, sofort die polizeilichen Schutzmassregeln anordnen, ohne dass es in jedem Falle einer sachverständigen Ermittlung durch den beamteten Thierarzt bedarf.

In solchen Fällen ist jedoch dem beamteten Thierarzt, unter Angabe der Stückzahl des Bestandes und der erkrankten Thiere durch die Ortspolizeibehörde kurze Mittheilung zu machen.

Die übrigen Bestimmungen treffen fast wörtlich mit den betreffenden Vorschriften, die auf S. 418 der B. T. W. 1897 veröffentlicht sind, überein.

Ausserdem sind in Folge des vereinzelt auftretens ansteckender Krankheiten unter dem Geflügel verschiedentlich Massregeln getroffen worden. So ist unter dem 10. März 1901 im Reg.-Bez. Koblenz die Abhaltung von Geflügelausstellungen innerhalb der nächsten 3 Monate untersagt worden. Ein gleiches ist unter dem 11. März für den Reg.-Bez. Köln angeordnet worden. Im Reg.-Bez. Sigmaringen ist unter dem 27. März der Handel mit lebendem Geflügel im Umherziehen verboten. Desgleichen unter dem 13. März d. J. im Herzogthum Anhalt.

Der dänische Landwirthschafts-Minister hat durch Verfügung vom 16. März a. cr. mit Rücksicht auf eine in Deutschland unter dem Federvieh aufgetretene bösartige, ansteckende und meist tödtliche Krankheit bis auf weiteres die Einfuhr von Federvieh aus Deutschland nach Dänemark untersagt.

#### Einfuhrverbot.

Das in No. 15 der B. T. W. veröffentlichte Verbot der badischen Regierung vom 15. Februar betreffend die Ein- und Durchfuhr von Vieh aus der Schweiz ist, nachdem die Maul- und Klauenseuche in dem Kanton Basel-Stadt wieder erloschen ist, unter dem 20. März d. J. diesem Kanton gegenüber wieder aufgehoben worden. Dem Kanton Basel-Land gegenüber bleibt das Einfuhrverbot bis auf Weiteres noch in Kraft.

#### Rotzverdacht.

Nach einer Verfügung des Grossherzogl. Mecklenburg. Ministeriums, Abthlg. f. Medicinal-Angelegenheiten, vom 14. November 1900, müssen die Nachforschungen für die Ausführung der Bestimmung des § 46 der Bundesrathsinstruction zum Reichsviehseuchengesetz, betreffend die polizeiliche Beobachtung rotzansteckungsverdächtiger Pferde mindestens auf den Zeitraum von sechs Monaten nach Feststellung des Rotzfalles zurückgehen, soweit der Obductionsbefund nicht mit Sicherheit eine kürzere Entwicklungszeit der Krankheit erkennen lässt. Die polizeiliche Beobachtung selbst ist von dem Zeitpunkt an zu rechnen, an welchem nach den Umständen des § 46 der Instruction die Gelegenheit zur Uebertragung des Rotzes gegeben war.

Im Uebrigen sollen sich die Erhebungen aus dem § 32 der Instruction nach den Umständen des einzelnen Falles und ohne Beschränkung auf eine bestimmte Frist in Gemässheit des Zweckes der Beseitigung der Gefahr einer Verschleppung der Seuche in der Vergangenheit ausdehnen.

**Maul- und Klauenseuche auf Viehhöfen etc.**

In Hannover ist die Seuche am 3. April erloschen. Ausbrüche sind vom 6. April gemeldet aus München und Nürnberg.

**Fleischschau und Viehhandel.****Zur Ausführung des Reichsfleischschaugesetzes.**

Das bayerische Ministerium hat über den Vollzug des R.-Fl.-G. eine Entschliessung an die Kreisregierungen ergehen lassen. In dem Erlass ist gesagt, dass Anzeichen vorhanden sind, dass die Bestimmungen des am 1. October 1900 in Kraft getretenen Einfuhrverbots für Wurst und Büchsenfleisch von den Behörden nicht überall streng durchgeführt werden und andererseits irrtümlich auch Einzelstücke von Fleisch wie beispielsweise geräucherte Rollschinken von der Einfuhr zurückgewiesen sind. Nach der Entstehungsgeschichte des § 12 des R.-Fl.-G. können unter sonstigen Gemengen aus zerkleinertem Fleisch nur solche aus kleinen Fleischstücken zusammengesetzte Zubereitungen verstanden werden, die wie beispielsweise Hackfleisch, Schabefleisch, Mett, Brat, Wurstfüllsel, Sülzen und dergl. einer gesundheitlichen Untersuchung ebensowenig wie Würste unterstellt werden können. Bezüglich der Zweifel, ob das Einfuhrverbot auch die Durchfuhr der im § 12 Abs. 1 bezeichneten Fleischwaaren umfasst, kommt in Betracht, dass das R.-Fl.-G. lediglich das Inland von Gefährdungen auf gesundheits- und veterinärpolizeilichem Gebiet zu schützen bezweckt. Einen Schutz auch für die ausländischen Verbraucher zu schaffen, ist, wie aus der Gesetzesbegründung unzweifelhaft hervorgeht, nicht beabsichtigt gewesen. Da aber, wie von sachverständiger Seite bestätigt wird, von der blossen Durchfuhr der im § 12 Abs. 1 bezeichneten Waaren, sofern sie unmittelbar und unter Zollverschluss erfolgt, weder in gesundheitlicher noch in veterinärpolizeilicher Hinsicht Schädigungen für das Inland zu befürchten sind, so ist die Zufuhr unter den bezeichneten Voraussetzungen für statthaft zu erachten, ebenso wie nach der ausdrücklichen Bestimmung im § 13 Abs. 1 Satz 2 a. a. O. die unmittelbare Durchfuhr von Fleisch unter Verzicht auf die für Einfuhrwaare vorgeschriebene Untersuchung erlaubt ist. Vom wirtschaftlichen Standpunkte kann es nur als erwünscht angesehen werden, wenn hiernach den Eisenbahnen und sonstigen Transportunternehmungen die Einnahmequelle aus der Beförderung von Durchfuhrwaare verbleibt. Die Verbringung der Waare in Transitlager unter zollamtlichen Verschluss kann nicht als Durchfuhr betrachtet werden und ist deshalb unstatthaft.

**Das dänische Fleischschaugesetz**

ist von der Commission durchberathen und wird demnächst im dänischen Reichstag zur Verhandlung kommen. Das Gesetz schreibt vor, das frisches und leicht gesalzenes Fleisch, sowie Schlachtabfall und zubereitete Fleischwaaren von Pferden, Rindvieh, Schafen und Schweinen zur Ausfuhr nur zugelassen wird, wenn die Schlachtung und Zubereitung in solchen Städten, Schlächtereien und Fabriken stattgefunden hat, wo vom Staate angestellte Thierärzte oder Gemeindethierärzte die Fleischschau ausüben und die Zubereitung der Fleischwaaren, Conserven, Wurst u. s. w. controliren. Der Landwirtschaftsminister kann anordnen, dass Fleischwaaren mit Zusätzen von gesundheitlich bedenklichen Stoffen nicht ausgeführt werden dürfen.

Die Oberaufsicht über die Export-Fleischschau führt

ein vom Staate angestellter Inspector (Thierarzt) mit einem Jahresgehalt von 4000 Kr., steigend alle 5 Jahre um 400 Kr. bis 6000 Kr. Ausserdem erhält er Reisegelder u. s. w. Der Inspector entscheidet endgültig, wenn das Urtheil eines Thierarztes in Sachen der Fleischschau angefochten wird. Beschwerden sind nur innerhalb 6 Stunden nach Entscheidung des Thierarztes zulässig. Die Kosten trägt im Falle der Bestätigung des thierärztlichen Befundes der Recurrent, sonst der Staat. Die Besoldung der staatlich anzustellenden Thierärzte beträgt je nach dem Umfang ihrer Beschäftigung 2000 bis 3500 Kr.

In Kaufstädten und Handelsplätzen, die ein öffentliches Schlachthaus nicht besitzen und die über 2000 Einwohner zählen ist binnen 2 Jahren nach dem Inkrafttreten des Gesetzes die zwangsweise Fleischschau auch für das Fleisch, das in den Städten zum Consum gelangt, einzuführen, in anderen Städten, deren Einwohnerzahl später 2000 überschreitet, 2 Jahre nach diesem Zeitpunkte. Im Uebrigen, also auf dem Lande, ist das Fleisch für den Inlandsconsum einer Untersuchung nicht unterworfen, nur darf das Fleisch von nothgeschlachteten Thieren nicht als Nahrung für Menschen in Verkehr gebracht werden, bevor es von einem Thierarzt untersucht ist.

Die Einfuhr von frischem leicht gesalzenem Fleisch und Schlachtabfall der genannten Thiergattungen ist nur über bestimmte Grenzstationen gestattet, wo eine Fleischschau eingerichtet ist. Die Einfuhr von Stückenpöckelfleisch ist verboten. Die Einfuhr von Conserven und Fleischextract fällt nicht unter das Gesetz. Die Einfuhr von Wurst ist nur aus solchen Ländern gestattet, in denen eine ordentliche Fleisch- und Trichinenschau eingeführt ist, worüber das Landwirtschaftsministerium zu befinden hat. Im Verkehr mit Ländern, die eine sachgemässe Fleischschau eingeführt haben, können die Vorschriften über die Nachschau aufgehoben werden, falls die andere Regierung dem dänischen Fleisch und Fleischwaaren dieselbe Vergünstigung zu theil werden lässt.

In einem Anhang ist das Schlachthauswesen geregelt

**Aufsichtsrecht bei der Fleischschau.**

Hinsichtlich der Zuständigkeit und des Aufsichtsrechtes bei der Fleischschau bzw. den damit zusammenhängenden Angelegenheiten waren in Sachsen zwischen einem Bezirksarzte und einem Bezirksthierarzte Meinungsverschiedenheiten entstanden. In einer aus diesem Anlass gegebenen Verordnung führt das Königliche Ministerium des Innern unter Anderem aus, dass sich der Zuständigkeitsbereich für die medicinal- und veterinärpolizeiliche Aufsichtsführung nach den hier in Frage kommenden Richtungen nicht allenthalben genau abgrenzen lasse, und dass demnach das Ministerium des Innern sich der Erwartung hingebende, dass bei sachlicher Beurtheilung und pflichtgemässer Erwägung der einzelnen Fragen etwaige unliebsame, die Sache selbst nicht fördernde Differenzen zwischen den zur Aufsicht über das Medicinal- und Veterinärwesen berufenen Organen sich vermeiden lassen.

**Anmeldung von Ansprüchen wegen Viehmängel.**

Die Schlachtviehversicherung der vereinigten Viehcommissiönäre Berlins weist darauf hin, dass Ansprüche wegen Viehmängel der Versicherungsgesellschaft resp. dem Vorbesitzer innerhalb 48 Stunden angemeldet werden müssen, andernfalls jeder Anspruch auf Ersatz nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch hinfällig wird.

### Geschäftsstelle der Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein am Husumer Viehmarkt.

Die genossenschaftliche Viehverwerthung der Landwirthe macht, trotz der Agitation, welche die Händlerkreise dagegen entfalten, immer weitere Fortschritte; so hat die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein in ihrer letzten Plenarversammlung beschlossen, auch am Husumer Viehmarkt eine Geschäftsstelle zu errichten. Ihr Zweck ist Auskunftsertheilung über den Viehhandel, Vermittelung des Ankaufs und Verkaufs von Schlacht- und Magervieh, Anbahnung des Handels nach Lebendgewicht, Notirung der Verkaufspreise auf Grund des ermittelten Lebendgewichts, eventuell Vermittelung des directen Versandes von Schlachtvieh nach den mittel- und süddeutschen Märkten zum Zwecke des Verkaufs durch die

Genossenschaft für Viehverwerthung in Deutschland. Auch am Tönninger Markt soll eine Auskunftsstelle eingerichtet werden.

### Privatpraxis der Schlachthofthierärzte.

Die Frage, ob den Schlachthofthierärzten Privatpraxis gestattet sein soll, wurde jüngst in der Stadtverordneten-Versammlung von Frankfurt a. M. erörtert. Von den Stadtverordneten, die zur Sache sich äusserten, wurde es als selbstverständlich hingestellt, dass die Thierärzte, die städtische Beamte seien, ohne Genehmigung des Magistrats keine Nebenpraxis treiben dürfen und dass der Magistrat diese Genehmigung nicht ertheilen werde. Ein Antrag, den Magistrat ausdrücklich zu ersuchen, den Thierärzten die Genehmigung zur Privatpraxis zu versagen, fand keine Mehrheit. Allg. Fl. Z.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Veterinärassessor a. D. Müller, bisher zu Stettin, ist der Kgl. Kronen-Orden III. Klasse verliehen worden.

**Ernennungen:** Medicinalassessor Dr. Künnemann zu Jena hat einen Ruf als Professor extraordinarius an die Universität Breslau und Privatdocent Dr. Kraemer (junior) zu Bonn einen solchen als Professor der Thierzucht und Hygiene an die veterinärmedizinische Facultät der Universität Bern erhalten. Es wurden ernannt: Dr. Nieberle zum Assistent am patholog. Institut der thierärztl. Hochschule zu Stuttgart, Thierarzt Sperling zum Polizeithierarzt für Wilmersdorf, Stadthierarzt Honeker in Giengen a. Br. zum Oberamtsthierarzt in Maulbronn, die bisherigen commissarischen Kreisthierärzte Anders-Bütow und Marder-Glowitz definitiv zu Kreisthierärzten, Thierarzt Schüttler zum comm. Kreisthierarzt für Neuhaus a. O. (Amtswohnsitz in Oberndorf). Schlachthofthierarzt Cieslik-Liegnitz zum Schlachthausdirektor in Neusalz an der Oder gewählt. Thierarzt Scharr, bisher in Kletzke, ist als Volontärassistent am hygien. Institut der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin eingetreten.

**Verabschiedungen:** Die pharmaceutische Zeitung weiss zu melden, dass Departementsthierarzt Dr. Mehrdorf-Königsberg den Abschied erbeten und erhalten habe; in thierärztlichen Kreisen ist bisher davon nichts bekannt. Amtsthierarzt Schneider in Dresden ist in den Ruhestand getreten und nach Warmbrunn verzogen.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren: Victor Adam, Paul Dieckmann, Albert Fortmann, Hugo Goldberger, Hugo Löwenstern, Richard Nimz, Hugo Schmidts, Heinrich Tigges.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: die Thierärzte Karl Kramer von Bad-Neundorf nach Stadthagen, P. Dunkel von Rinteln nach Teterow als Assistent des dortigen Schlachthofinspectors, Dr. Alfred Eichler nach Leipzig-Gohlis als Einj.-Freiw. im Train.-Pat. No. 19, Dr. Goldstein von Königshütte als städtischer Hülftsthierarzt nach Berlin. — Thierarzt Zörner hat sich in Charlottenburg niedergelassen, Thierarzt Madel in Schillingsfürst.

**In der Armee:** Ostermann, Rossarzt der Garde-Landw. 1. Aufgebots, der Abschied bewilligt, Bongert, Rossarzt vom 1. Garde-Feld-Art.-Regt. zum 3. Garde-Feld-Art.-Regt., Günther, Rossarzt vom Thüring. Hus.-Regt. No. 12 zum Hus.-Regt. Fürst Blücher von Wahlstatt (Pomm.) No. 5 versetzt.

**Todesfälle:** Schlachthaus-Director Allemeier in Tilsit.

**Berichtigung.** Unter den Herren, welche jüngst in Berlin das kreisthierärztliche Examen bestanden haben, war Herr Klingelstein irrtümlich als in Stettin wohnhaft angeführt. Derselbe ist jedoch in Fürstenwalde a. d. Spree ansässig.

Die Versetzung des Grossherzogl. badischen Bezirksthierarztes Berger von Bühl nach Bruchsal ist zurückgenommen.

Nach Bobersberg verzogen ist Thierarzt Staubitz (nicht Staupitz.)

## Vacanzien.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: In Bayern: Zuchtinspectorstelle in Weilheim (3500 M. Gehalt und 1500 M. Reiseversum.) Bewerbungen an den Bezirksamtmann.

In Sachsen-Meiningen: Herzgl. Amtsthierarzt-Stelle in Kranichfeld.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Cöslin: Bublitz. — Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Lüneburg: Burgdorf. — Reg.-Bez. Magdeburg: Salzwedel. — Reg.-Bez. Stade: Blumenthal. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt für die Schlachtviehbeschau u. Praxis (aus ersterer 1200 M.) sofort. Bewerbungen an den Magistrat. — Erfurt: Schlachthausdirector (3600 M. Anfangsgehalt, steigend bis 5400 M. Wohnung gegen Abzug von 10 pCt. 1 Jahr Probezeit; keine Privatpraxis). Bewerbungen bis 15. April an den Magistrat. — Giengen a. Brenz (Württbg.): Stadthierarzt (1000 M.) zum 1. Juli. Bewerbungen sofort an das Stadtschultheissenamt. Haspe: Schlachthausinspector zum 1. Mai. (2400 M. Wohnung etc. Privatpraxis. 1000 M. Caution.) Bewerbungen an das Bürgermeisterramt. — Liegnitz: Assistenzthierarzt zum 1. Mai. (1800 M. und Wohnung). Bewerbungen bis 17. April an den Magistrat. — Tribsees: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau (1500–1700 M. Gebühren). Auskunft durch den Magistrat. — Regensburg: Schlachthofassistentsthierarzt zum 1. Mai; pro Monat 200 M. event. definitive Anstellung mit Pension. — Weimar: Schlachthofinspector. (2700 M. Anfangsgehalt; Wohn. etc. 3monatliche Kündigung; keine Praxis; nach 8 Jahren Pensionsberechtigung.) Bewerbungen an den Oberbürgermeister. — Zeitz: Schlachthofdirector sofort (3000 M. pensionsfähiges Einkommen, incl. Wohnung etc., steigend bis 3900 M., halbjährl. Kündigung.) Bewerbungen an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Schlachthofdirector. — Aschersleben: Schlachthofdirector. — Breslau: Director für den Schlacht- und Viehhof. — Bromberg: Schlachthofassistentsthierarzt. — Cöln: Schlachthofthierarzt. — Culm: Schlachthofthierarzt. — Frankfurt a. M.: Hülftsthierarzt. — Geyer: Städt. Thierarzt. — Königswartha (Sachs.): Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis. — Liegnitz: Schlachthofdirector. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neusalz: Schlachthofinspector. — Ohligs: Schlachthofdirector. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Sternberg (Mecklbg.): Thierarzt für Fleischschau und Praxis. — Strasburg (Westpr.): Schlachthofinspector. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt. — Wilmersdorf b. Berlin: Polizeithierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Rakwitz (Posen): Thierarzt — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischbeschau). — Warstein i. W.: Thierarzt. — Wermsdorf: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerlinghausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Dasselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 1017) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstherarzt	Kreisthierarzt	Departementstherarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 17.

Ausgegeben am 25. April.

Inhalt: Einige Resultate der Behandlung der Gebärpause der Milchkuhe nach der Methode Schmidt-Kolding. — Hajnal: Abscess zwischen der Bauchwand und Penisrücken bei einem dreijährigen Stiere. — Gläser und Pinsel für Aetzflüssigkeiten. — Referate: Marek: Die Zuchtlähme der Pferde. — Mettam: Anästhesie durch Injection von Cocain in den subarachnoidalen Raum des Lendenmarks. Vogt: Exstirpation einer melanotisch-entarteten Ohrspeicheldrüse. — Simon: Wirkung des Chlorbarium bei dämpfigen Pferden. — Guillebeau: Die Rücktaugung von Sand und Steinchen aus dem Verdauungscanal in die Gallenwege. — Schütz: Untersuchung der säurefesten Pilze. — Wochenübersicht über die medicinische Literatur. — Histologische Mittheilungen. — Tagesgeschichte: Das Beamtenthum in der Veterinärmedicin. — Protocoll der 3. ausserordentlichen Versammlung der Gruppe der Schlachthof- und Sanitätstherärzte vom thierärztlichen Centralverein der Provinz Sachsen, der anhaltischen und thüringischen Staaten. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

## Einige Resultate der Behandlung der Gebärpause der Milchkuhe nach der Methode Schmidt-Kolding.

Gelegentlich der Versammlung des thierärztlichen Vereins in Schleswig-Holstein zu Neumünster kam unter den „Mittheilungen aus der Praxis“ auch die vom Thierarzt Schmidt-Kolding eingeführte Behandlung der Gebärpause — Kalbefieber — zur Sprache. Nachdem allseitig und namentlich die in Dänemark erzielten günstigen Erfolge hervorgehoben, wurde der Beschluss gefasst, den Vorstand zu beauftragen, eine Zusammenstellung der bezüglichen Resultate aus der hiesigen Provinz zu veranlassen. Demzufolge wurde sämtlichen Thierärzten des Vereinsbezirkes ein Formular (Kopf der Tabelle s. am Schluss) mit dem Ersuchen zugestellt, alle vorkommenden Fälle von Kalbefieber eintragen und die Aufzeichnung bis September 1899 an den Herrn Vorsitzenden gelangen lassen zu wollen. In der alsdann abgehaltenen Vereinsversammlung wurde eine zweigliedrige Commission dafür ernannt, das eingegangene Material zusammenzustellen und dem Vorstande wieder einzureichen. Nachdem in der Generalversammlung 1900 über das Resultat kurz referirt worden war, wurde der Wunsch laut, dasselbe durch die Berliner Wochenschrift zu veröffentlichen. Diesem gemäss und auf Grundlage der Listen sowie der von den Herren Collegen Eggeberg-Eckernförde und Hansen-Hollehitt eingereichten Arbeit gestatte ich mir kurz Folgendes zu referiren: Von 28 Thierärzten — 9 aus dem Herzogthum Schleswig, 17 aus Holstein und 2 aus Lauenburg — sind 803 Milchkuhe wegen Kalbefiebers in einem Zeitraume von reichlich einem Jahre nach der qu. Methode behandelt worden. Von diesen Thieren gehörten 440 der Angler und der rothen Schleswigschen Rasse, — 81 der Breitenburger —, 128 der Geest-, 137 der Shorthorn- und ostfriesischen Rasse, sowie der Rest verschiedenen anderen Schlägen an. Der Ernährungszustand ist meistens ein guter, sogar sehr guter gewesen, nur vereinzelt als mässig angegeben. Was das Alter anbelangt, in welchem vorzugsweise die Krankheit eingetreten ist, so sind allerdings 1 Fall nach dem

zweiten Kalbe, 3 Fälle nach dem dritten und 26 nach dem vierten Abkalben aufgezeichnet, jedoch zum weit überwiegenden Theile ist der Eintritt des erstmaligen Erkrankens nach dem fünften Abkalben beobachtet und scheint die Disposition mit dem höheren Alter wieder abgeschwächt zu werden. Die ersten Krankheitserscheinungen sollen in 8 Fällen schon vor dem Kalben kenntlich gewesen sein, nach demselben haben die meisten sich in den ersten 24 Stunden ereignet — aufgezeichnet 382 — wogegen am zweiten Tage nach dem Kalben 166 Erkrankungen beobachtet sind, am dritten Tage nur 12, am fünften Tage eine und nach 4 Wochen noch 3 Erkrankungsfälle. Es dürfte aber sowohl rücksichtlich des jugendlichen Alters des Patienten, als rücksichtlich des nach Wochen zählenden Eintretens nicht ausgeschlossen sein, dass ein Irrthum in der Diagnose vorgelegen. Zumeist ist die Nachgeburt recht bald abgegangen und scheint die Zurückhaltung derselben während des Krankseins von Einfluss auf den Ausgang des Leidens nicht gewesen zu sein. Die in bekannter Weise infundirte Jodkaliumlösung ist in der Regel wenige Stunden nach Eintritt der Krankheit ausgeführt, nur sehr selten ist eine zweite Infundirung in den ersten 24 Stunden erforderlich und dann auch ohne sichtlichen Nutzen gewesen.

Von den 803 also behandelten Kühen sind 615 vollständig geheilt = 76,6 % und 188 = 23,4 % geschlachtet oder gestorben. Für 427 der Geheilten ist die Krankheitsdauer angegeben, welche zwischen der ersten Infundirung und dem Aufstehen des Thieres verflossen. Hiernach sind 350 innerhalb 24 Stunden hoch gekommen, 68 erst am zweiten oder dritten Tage und 9 erst später aufgestanden. Als kürzeste Frist ist drei Stunden angegeben, aber in der Regel dürfte erst nach acht Stunden ein Erfolg zu erwarten sein. Zum überwiegenden Theile ist mit dem ersten selbstständigen Aufrichten der Patienten zugleich die Heilung erreicht worden, während letztere bei 10 % einen Tag, bei 5 % zwei, bei 2 % drei Tage und bei 2 % noch länger sich hinaus zog.

Ueber die aufgenommene Körperwärme sind von 19 Thierärzten recht genaue Aufzeichnungen gemacht, namentlich wie



sie sich gestaltete bei Einleitung der Kur; spätere Aufnahmen liegen nur wenige vor, weil sehr selten ein wiederholter Besuch gemacht ist. Die Anfangstemperatur hat darnach zumeist zwischen 37 und 38,5° C. gelegen, ist aber vereinzelt nach unten auf 36,4° C. gefallen, — nach oben auf 41,5° C. gestiegen. Von grosser Wichtigkeit scheinen die Temperaturmessungen für die Beurtheilung in prognostischer Beziehung werden zu können, indem das gesammelte Material dahin einen Anhalt giebt, dass die, dem Alter des betreffenden Thieres angemessene Körperwärme von 38,2 bis 38,7 die günstigste Prognose gewährt hat, wogegen die Fälle, in denen die Temperatur entweder unter 36,6 schon heruntergegangen, oder über 39° gestiegen war, durchschnittlich mit dem Tode endeten. Eine Ausnahme nur liefern die Aufzeichnungen eines einzelnen Thierarztes, wo in 18 Fällen innerhalb 8 bis 24 Stunden Heilung erfolgt ist, trotzdem die Anfangstemperatur 39 bis 41,5° gewesen. Es ist hier aber die Annahme gewiss nicht unberechtigt, dass das benutzte Thermometer fehlerhaft gewesen. Die von nur vier Thierärzten vorgenommenen wiederholten Messungen, nach 8 bis 12 Stunden Krankheitsdauer, lassen den Schluss zu, dass eine langsame Steigerung der Temperatur innerhalb der normalen Grenze einen guten Ausgang anzeigt.

Ueber den Barometerstand während der Behandlung einzelner Thiere ist nur von drei Thierärzten und nichts Vollständiges berichtet. Darnach scheint die Annahme jedoch als berechtigt, dass unter gleichen sonstigen Verhältnissen ein sehr niedriger Luftdruck den lethalen Ausgang begünstigt.

Als Begleit- und Nachkrankheiten sind zunächst Euterleiden verzeichnet worden in 31 Fällen, die theils ernsterer Natur waren, brandig endeten, theils leicht wieder gehoben wurden. 26 Thiere haben wegen Lähmung der Hinterhand in Folge Muskelruptur, — oder wegen Decubitus — späterhin abgeschlachtet werden müssen.

Ueber eigenartige Verdauungsstörungen in directer Folge der Krankheit ist in 19 Fällen berichtet und wenn diese Thiere auch unter Versiegen der Milch sich im Laufe der Zeit erholt haben, mussten sie doch der Schlachtbank zugeführt werden.

Eine Fremdkörperpneumonie hat 12 Mal zum Tode geführt. Plötzliche Todesfälle sind auf Herzlähmung zurückgeführt. Für 2 Fälle ist entstandener Jodismus angegeben; die Thiere hatten einen schleimigen Nasenausfluss gezeigt; sonstige üble Nachwirkungen des Jodkaliums scheinen nicht beobachtet worden zu sein. In 75 pCt. aller behandelten Krankheitsfälle ist das Jodkalium nach dem Schmidtschen Verfahren zur Anwendung gekommen und zwar mit gutem Erfolge, wenn auch meistens unter Beihülfe von Coffein. Der Billigkeit wegen ist auch das Jodnatrium mit gleichem Resultate verwendet.

Während nun einzelne Thierärzte behaupten, ohne gleichzeitige Verwendung von Abführmitteln überhaupt nicht auskommen zu können, halten andere dieselben für gänzlich überflüssig und legen das Hauptgewicht auf ein möglichst frühzeitiges Einschreiten.

Von keiner Seite ist eine Erklärung dafür abgegeben, weshalb gerade Jodkalium specifisch gegen diese Krankheit wirken sollte und wenn auch diese Annahme dadurch bestärkt werden könnte, dass von einem Thierarzte in 11 Fällen ein günstiger Erfolg bei der innerlichen Verabreichung des Jodkaliums erzielt worden ist, so wird andererseits die Specificität dieses Mittels wiederum dadurch gelichtet, dass versehentliche

oder freiwillige Infundierungen von reinem, warmem Wasser ebenfalls günstige Resultate geliefert haben.

Versuche, das Jodkalium auch als Vorbeugungsmittel zu verwenden, wie dieser Gesichtspunkt während der Discussion in der Vereinsversammlung mit der Begründung zum Ausdrucke gebracht wurde, dass das Mittel als solches wohl gelten müsste, wenn es der Krankheit wirklich specifisch gegenüberstände, sind nicht berichtet und deshalb wahrscheinlich nicht gemacht.

Die Dosirung ist verschieden gewesen, von 5 bis 12 gr bei der ersten Infundierung; von einer zweiten hat meistens abgesehen werden können.

Als Belebungsmittel ist Campher wenig zur Verwendung gekommen wegen der eventuellen Abschlächtung des Thieres, dagegen scheint vielfach nebenbei Coffein Verwendung gefunden zu haben, auch hat man einerseits Eisumschläge auf dem Kopfe und andererseits warme und feuchte Umhüllungen für erforderlich gehalten. Was endlich Sectionsergebnisse anbelangt, so sind sie sehr dürftig ausgefallen, weil zu selten Gelegenheit geboten; sie sind negativer Natur gewesen und haben besondere, auf das Leiden speciell hindeutende Befunde nicht enthalten.

I. A.: Eiler, Schriftführer.

Kopf des als Formular dienenden Tabelle.

Zahl der Kühe: ..... Jahr: ..... Monat: ..... bis: .....

Der erkrankten Kuh					Wann erkrankt		Abgang der Nachgeburt	Wann nach Erkrankung		Barometerstand
Lfd. No.	Rasse	Ernährungs-Zustand	Alter	Körperwärme	vor nach			1.	2.	
					Tag	dem Abkalben	Injection			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

aufgestanden	Wann nach der 1. Infundierung				Steigerung der Körperwärme		Welche Nachkrankheiten	Ob andere und welche Mittel angewendet	Sectionsbefund
	geheilt	Parese		Stunden	Grad				
		in geschlachtet	nach gestorben						
11	12	13	14	15	16	17	18		

### Abscess zwischen Bauchwand und Penisrücken bei einem dreijährigen Stiere.

Von

Hajnal-Kaposvár,

kgl. ungar. Staatsthierarzt.

In Mezöhegyes pflegt man einen Theil der dreijährigen ungarischen Zucht-Stiere gewöhnlich jährlich Mitte März zu veräussern, bei welcher Gelegenheit im vergangenen Jahre auch der Grundbesitzer K. einen gekauft hatte für seine Heerde. Oberhalb des Penis dieses Stieres entstanden nach kurzem zwei Geschwülste; die Belegung ging schwer vor sich, dem zu Folge der Eigenthümer um Austausch des Stieres ersuchte. In dieser Angelegenheit entsandt, habe ich den Stier am 12. Juli vergangenen Jahres an Ort und Stelle untersucht und an demselben folgende Veränderungen beobachtet:

Oberhalb des Penis und unterhalb der Bauchwand waren zwei von einander unabhängige Geschwülste sichtbar, die eine, die kleinere, nächst der Oeffnung des Praeputiums, war von der Grösse einer Faust, bei Betastung wie hartes Bindegewebe resp. fast knorpelartig; die Scheide des Penis, d. h. der Canal des Präputiums, ist darunter vollkommen gesund; der Penis reicht im zurückgezogenen Zustande nicht bis zu dieser Geschwulst. Die andere Geschwulst ist zweimal so gross, weicher und bei Betastung wie Bindegewebe resp. wie eine Fleischeiter; sie liegt an der Wurzel des Präputiums von der ersteren Geschwulst eine gute Spanne weiter rückwärts und vor dem Hodensacke. Unter dieser Geschwulst zieht der Penis, welcher quasi in einem Canal liegt und ungehindert aus demselben hebbar resp. mit der Hand unfassbar ist, daher mit der Geschwulst in keinem Zusammenhange steht und in dem Präputium frei beweglich ist.

Zwischen den zwei Geschwülsten scheint das Präputium resp. die Haut eingesunken, d. h. anstatt der unteren geraden mit Bauchwand parallelen Linie des Präputiums sieht man zwei Erhöhungen und zwischen denen eine Vertiefung. Nicht eine Geschwulst bewegt sich auf der Bauchwand frei, sie scheinen an dieselbe geheftet zu sein. Langsam aber fortwährend wuchsen sie und diese krankhafte Veränderung scheint bereits beim Verkaufe, wenn auch unbemerklich aber im geringen Maasse, vorhanden gewesen zu sein, weshalb auch das Thier vom Eigenthümer später zurückgenommen wurde. Auf der hinteren Geschwulst war die Spur einer Narbe sichtbar; sonst war das Thier wohlgenährt, das allgemeine Befinden desselben gut.

Sechs Wochen nach der Untersuchung am 27. Juli kam der Stier in das Hornvieh-Spital in Mezöhegyes in einem kaum erkenntlichen Zustande; er war ausserordentlich abgemagert, Appetit schwach, die Behaarung glanzlos. Die zwei Geschwülste waren zusammengelaufen und beim Betasten konnte man kaum unterscheiden, dass hier mal eigentlich zwei Geschwülste waren, das Ganze gab das Bild eines riesenhaft aufgedunsenen Präputiums, welches eine 40 cm lange, 25 cm breite und auf dem tiefsten Punkte eine 20 cm herunterhängende Geschwulst bildete und wie ein Abscess aussah mit einer Hülle von starkem Bindegewebe, welches wie Fleisch im Tasten war, mit einer gespannten Wand. Die Percussion gab theils einen unbekanntem paukenartigen, theils einen dumpfen Ton.

Da ich die Geschwulst für einen Abscess hielt, machte ich in der Mitte derselben 10 cm links von der Linea alba am tiefsten Punkte einen Probestich mit einem schmalen, 5 mm breiten, spitzen Messer, worauf aus der engen Oeffnung mit einem schrillen Pfiff Gas hervordrang, ein wenig Blut rann, aber kein Eiter. Auf Grund dieser Erscheinungen musste ich nunmehr an einen Bruch denken und vorläufig vom Oeffnen der Geschwulst absehen. Den Bruch liess auch das allgemein schlechte Befinden wie auch der Umstand voraussetzen, dass das Thier innerhalb sechs Wochen so rapid herabkam. Da ich durch eine Bruchoperation das Uebel zu entfernen dachte, liess ich das Thier zwei Tage hungern, denn in diesem Zustande wäre es weder als Zuchtstier noch als Zugvieh zu brauchen gewesen.

Nach Fixirung des Thieres wurde die Geschwulst ungefähr 8 cm links von der Linea alba und parallel mit derselben mittelst einer 8 cm langen Oeffnung, durch Einschneiden des unter der Haut liegenden Bindegewebes und der äusseren Bauchmuskeln geöffnet. Obwohl die Oeffnung vorsichtig und die Ge-

webe nur oberflächlich,  $\frac{1}{2}$  mm tief gradatim fortschreitend von einander gelöst wurden, war der Eindruck im ersten Momente doch, als wären die Eingeweide lädirt worden, denn aus der Oeffnung entschoss mit ausserordentlicher Kraft ein übelriechendes Gas; später wurde an der Oeffnung die Wunde mit einer geknüpften Bistourie auf 8 cm vergrössert, wonach ungefähr 3 Liter jauchiger, schmutzig-brauner, stinkender Eiter herausfloss. Die Wand des Abscesses war 4 cm dick, wie man dies bei Abscessen bei Hornvieh sehr oft beobachten kann.

Bei Hornvieh ist es nicht so, wie beim Pferde oder bei einem anderen Haushiere, dass der Abscess die Haut und das darunter liegende Bindegewebe zerstört und sich dort entleert, indem er vorher am tiefsten Punkte die Vereiterung resp. in Folge der Fluctuation den Eiterinhalt bezeichnet. Nachdem die vereiterte Drüse resp. der Eiterabscess eine gewisse Grösse erreicht hat, wächst er nicht weiter, sondern stabilisirt sich und verdickt sich zu einer käseartigen Masse. An das Bindegewebe gelangt, wird dies nicht zerstört, sondern im Gegentheil zur Granulation getrieben, wodurch sich eine harte, manchmal einige Centimeter dicke Hülle bildet, über welcher die Haut gar keine Veränderung zeigt oder verdickt und verhärtet zu sein pflegt. Sehr oft kommt es daher vor, dass der Operateur einige Centimeter einzudringen gezwungen ist, bis er dem Abscessinhalte den Weg öffnen kann, wie auch das nicht selten ist, dass dem Tasten nach massive, ja sogar knorpelartige Geschwülste eigentlich gewöhnliche Abscesse sind. Dies begründet die ausgebreitetste Anwendung der Probepunktion bei der Hornviehpraxis gelegentlich der Diagnose einzelner Geschwülste. Der Trocart sei ziemlich dick, ungefähr 4—5 mm oder noch dickeren Calibers, denn der verdickte Inhalt dringt manchmal an dünneren nicht hervor, was wieder zu irrigen Folgerungen führen kann.

Wie in diesem Falle in der Geschwulst eine Gasbildung entstehen konnte, ist nicht zu constatiren; wahrscheinlich war auf dieser Stelle mal eine Stichwunde, die kleine Hautnarbe zog sich rasch zusammen, und Luft und Schmutz blieb darin, welche die weitere Entzündung, später Faulen und Auflösung verursachten. Die Höhle des Abscesses war mit einer Wand von Bindegewebe umgeben. Die Höhle und die Wunde wurde täglich einmal theils mit 2proc. Carbolsäure, theils mit 2proc. Creolin behandelt; die Wundränder und Umgebung habe ich behufs Fernhalten der Fliegen mit folgender Salbe täglich bepinselt:

Rp. Naphtalini puri pulv. 30,0

Vasolinae flavae . . . 70,0

M. D. S. Salbe.

Diese Salbe ist kaum theurer als Oleum cornu cervi und die Anwendung ist im Heilverfahren angenehmer, da sie weiss, ist, nicht schmutzt und mittels ihrer Desinfectionskraft die Wunde und Umgebung desinficirt und betreffs Fernhalten der Fliegen auch das Jodoform übertrifft.

Die Wunde heilte bei schöner Granulation rasch, sodass das Thier am 13. September als gänzlich geheilt aus dem Spitale entlassen wurde. Vor Entlassung wurde ausgeprobt, ob es fähig war, den Sprungact ohne Hinderniss und leicht auszuführen. Vor der Operation war dies unmöglich, nunmehr war aber gar keine Unregelmässigkeit wahrzunehmen. Auch jetzt sieht nur der aufmerksame Beobachter am Praeputium eine unbedeutende, ordnungswidrige Formation, indem der untere Rand desselben parallel mit der Bauchwand keine vollkommen gerade,

sondern eine wenig nach unten gebogene krumme Linie bildet was die Anhäufung resp. Verdickung der Bindegewebe an dieser Stelle verursacht und hoffentlich mit der Zeit total verschwinden wird.

### Gläser und Pinsel für Aetzflüssigkeiten.

Als Neuheit der eigenen Glasbläserei empfiehlt die Medicinaldroguen-Grosshandlung Bengen & Co., Hannover Ludwigstr. 20 u. 20a, Fläschchen à ca. 50 g Inhalt mit Glasstopfen und angeschmolzenem Glaspinsel, geeignet für

Acid. chrom. sol.,  
Acid. sulfo-phenyl.,  
Argent. nitric. sol.,  
Tinct. Jodi,  
Zinc. chlorat. sol.,  
Acid. nitric. fum. etc. etc.,

zum Preise von 1 Mark pro Stück und Füllung.

Diese ebenso sinnreiche wie einfache und praktische Neuerung wird von jedem Praktiker freudig begrüsst werden. Es bedarf wohl keiner weiteren Erwägung, dass bislang das Mitführen ätzender Flüssigkeiten in der auswärtigen Praxis oft sehr lästig war; hatte man nicht zufällig ein Glas mit Glasstopfen zur Hand, war man gezwungen, als Nothverschluss einen Kork zu verwenden, demzufolge es nicht zu den seltenen Vorkommnissen gehörte, dass man bei der Ankunft bei dem Patienten zum Vortheil der Kleidung die Aetzsubstanz in der Tasche bezw. auf der Haut oder im Wagenkasten wiederfand, abgesehen davon, dass somit durch den Besuch der beabsichtigte Zweck nicht erfüllt wurde. Auch dürfte wohl der praktische Arzt, der keine Apotheke am Orte hat, nicht immer im Besitze eines Glaspinsels sein, wenn er unverhofft zur Application ätzender Flüssigkeiten schreiten muss.

Die erwähnte Erfindung, die wir dem praktischen Sinne des Geschäftsführers obiger Firma, Herrn Apotheker Eigner, zu verdanken haben, vereinigt absolut sicher verschliessbaren Behälter und Glaspinsel in einem Glase und ist wegen ihrer Einfachheit und Billigkeit nur zu empfehlen.

Schneider-Pattensen, pract. Thierarzt.

## Referate.

### Die Zuchtlähme der Pferde.

Von Dr. J. Marek, Adjunct in der med. Klinik der thierärztlichen Hochschule in Budapest.

(Zeitschr. f. Tiermed. 1900, H. 6.)

Das seuchenhafte Auftreten der Zuchtlähme in einem Comitate Ungarns im Jahre 1898 gab Gelegenheit zu nachstehenden Beobachtungen.

Die Erkrankung setzte gewöhnlich mit einer heftigen Entzündung der Genitalien ein. 4 bis 6 Wochen später traten die Zeichen der Allgemeinerkrankung auf: Thalerflecke, Hyperästhesie der Haut, Bewegungsstörungen, Hirnnervenlähmung (hauptsächlich Facialisparalyse), Abmagerung. In 2 Fällen wurden vollkommene Lähmung einer Hintergliedmasse und in einem Fall dauernde Facialisparalyse beobachtet, in allen anderen Fällen verschwanden die Symptome der Nervenerkrankung wieder. Von 70 erkrankten Stuten sind nur 2 an den Folgen der Krankheit verendet.

Der Verfasser hat 3 mit Zuchtlähme behaftete Stuten in der Klinik genau beobachtet und in der vorliegenden Arbeit das

Resultat seiner Untersuchungen mitgetheilt. Zwei der Stuten wurden geheilt, während eine derselben am vierten Tage nach der Einlieferung in die Klinik durch Verblutung getödtet wurde.

Bei der Obduction des Kadavers wurden macroscopische Veränderungen am centralen Nervensystem und auch an den peripherischen Nerven nicht ermittelt.

Die mit den Hilfsmitteln der modernen Technik an sämtlichen Theilen des Nervensystems angestellten histologischen Untersuchungen erwiesen ferner keine Spur von einer Entzündung oder von Blutungen im Centralnervensystem, mit Ausnahme in den Hintersträngen des Rückenmarks, in welchen Degeneration einzelner zerstreut liegender Nervenfasern festgestellt wurde. Degeneration war ferner nachzuweisen in den intramedullären Fasern der hinteren Wurzeln, in der Wurzeintrittszone und in dem extramedullären Theile der hinteren Wurzeln. In den Spinalganglien zeigten die Nervenzellen, am schwersten in der sacralen Abtheilung, Atrophie, Chromatolyse, Sclerose, Randstellung oder Fehlen des Kernes, in einigen Ganglien Anhäufung von Rundzellen.

Die Nervenstämmе der hinteren Extremitäten wiesen bemerkenswerthe Veränderungen auf. Dieselben bestanden in einer partiellen oder diffusen Degeneration der Nervenfasern. Rundzellige Infiltration des Endo- und Perineuriums, Vermehrung der Endothelzellen im Endoneurium und mitunter auch Bindegewebsneubildung innerhalb der Nervenbündel. Die schwerste Erkrankung zeigten der N. ischiadicus, N. peroneus, N. tibialis und N. cruralis. Verfasser legt den beschriebenen Zuständen die Bezeichnung „Polyneuritis infectiosa equorum“ bei.

Die fettige Degeneration der Muskelfasern, welche besonders in den gelähmten Muskeln beobachtet wurde, ist als eine Folge der Degeneration der motorischen Nervenfasern zu betrachten.

In einigen Fällen kommen neben der Erkrankung der peripherischen Nerven einige zerstreut liegende Entzündungs- und Erweichungsherde im Rückenmark vor, die indess nicht die Grundlage der klinischen Symptome der Zuchtlähme bilden können. Erfahrungsgemäss verlaufen rein spinale Erkrankungen schmerzlos, während bei der Zuchtlähme von vornherein Hyperästhesie und Druckempfindlichkeit einzelner Nervenstämmе beobachtet werden. Handelte es sich bei dieser Krankheit um eine Erkrankung der grauen Substanz, so würden nicht nur Bewegungsstörungen der hinteren Extremitäten, sondern auch Sphincterlähmungen (Harnblase, Mastdarm) auftreten.

Mithin ist festgestellt, dass die Lähmungen bei der Zuchtlähme peripherischer Natur sind.

### Anästhesie durch Injection von Cocain in den subarachnoidalen Raum des Lendenmarks.

Von A. E. Mettam.

(Veterinarian 1901, No. 555.)

Bier in Kiel, Seldowitsch in Russland und Corning in Chicago haben diese Methode der Anästhesirung beschrieben, ohne dass es ihnen gelungen wäre, Interesse dafür zu erwecken. Erst Tuffier hat durch seine Mittheilungen Aufmerksamkeit erregt und zahlreiche Nachahmer gefunden. Derselbe behandelte einen jungen Mann wegen eines inoperablen Osteo-Sarcoms am Ilium. Zur Linderung der ungeheuren Schmerzen, welche der Patient erdulden musste, wurden zunächst Morphiuminjectionen gemacht, die gänzlich im Stich liessen. Dagegen erzeugte eine Cocaininjection in die subarachnoidalen Räume des Lendenmarks binnen wenigen Minuten vollständige Schmerzlosigkeit. Leider

hielt die Linderung nur 2 Stunden vor. 2 Tage später wurde die Injection mit gleich gutem Erfolg wiederholt. Seit diesem Versuch verwendete Tuffier das Verfahren bei mehr als 250 schweren Operationen an Körpertheilen, welche unterhalb des Diaphragmas liegen. Mit einem feinen Troicar wird im letzten Intervertebralraum der Lendenwirbelsäule ein Stich bis in den Rückenmarkskanal und dann weiter in den Subarachnoidalraum geführt und hierauf etwas weniger als 1 ccm einer 2procentigen Cocainlösung injicirt.

Verf. hat nun die Methode in der Veterinärmedizin versucht und ist mit den Erfolgen vollständig zufrieden.

Bei Pferden wird ein Troicar von 10 cm Länge, 1,5 mm Dicke benutzt. Die Stelle der Punktion wird auf einer Linie gefunden, welche beide inneren Darmbeinwinkel verbindet. Das Pferd bewegt sich kaum bei der Operation. Es ist nur nöthig, eine Bremse aufzulegen und einen Fuss hochhalten zu lassen.

Bei Rindern wird die Operation mit dem gleichen Troicar, an der gleichen Stelle gemacht. Die Ausführung ist leichter, weil die Intervertebralräume weiter sind, grössere Schwierigkeiten bietet dagegen das Durchstossen der Haut.

Auch bei Hunden wird die Operationsstelle in der angegebenen Weise bestimmt und der Einstich am besten mit einer Hohlneedle von 6 cm Länge und 1 mm Dicke gemacht.

Die Versuche haben den Verf. überzeugt, dass sich ohne Gefahr für das Thier durch Injection von Cocainlösungen in den Rückenmarkskanal Analgesie hervorrufen lässt. Alle Operationen, welche an der Hinterhand oder am Abdomen vorkommen, können mit dieser Methode schmerzlos ausgeführt werden (Laparotomien, Herniotomien, Castrationen, Tenotomien, Neurotomien, Operationen am Rectum, am Uro-Genital-Apparat, am Huf etc.). Brennen kann am stehenden Thier ohne Gefahr ausgeführt werden. Branchbare Dosen zur Erzeugung der Anästhesie dürften nachstehende sein: Für Pferde und Rinder 1 bis 3 ccm je nach der Grösse und für Hunde 1 ccm einer 2procentigen Cocainlösung.

### Exstirpation einer melanotisch-entarteten Ohrspeicheldrüse.

Von Stabsveterinär Dr. Vogt-Landshut.

(D. Th. W. 1901. No. 4.)

Ein Schimmelwallach zeigt eine zunehmende Vergrößerung der rechten Ohrspeicheldrüse, so dass das Abbiegen des Halses nach rechts und die Athmung behindert sind. Da es sich um einen Schimmel handelt, liegt die Diagnose auf melanotische Erkrankung nahe. Es wird daher zur Exstirpation der Drüse geschritten. Die Haut wird in ganzer Länge der Drüse gespalten, und von der Drüse abgestossen, worauf die tief schwarzblau gefärbte Drüse zu Tage tritt.

Es wird zuerst das brustwärts gelegene Stück losgestossen, die Drüse hochgezogen, die Ohrvene doppelt unterbunden, und der grösste Theil der Drüse durch Abdrehen entfernt. Die Vena temporalis blutet stark, ist aber nicht zu fassen. Blutung wird durch Tamponade gestillt. Recurrens, Facialis Carotis und Sehne des Sternocleido-Mastoideus werden vollständig geschont. Ein kleiner Rest der Drüse muss nach dem Ohre zu sitzen bleiben. Die entfernte Masse wiegt 390 g. Wundhöhle wird tamponirt und mit einigen Heften geschlossen. Es tritt bis zum nächsten Tage starke Schwellung ein, die das Kauen sehr erschwert.

Der sitzengebliebene Rest der Drüse wird mit Tinct. Jodi gepinselt, wodurch derselbe allmählig ganz hell wird und schliesslich vom Granulationsgewebe verdeckt wird.

Eine Anfangs zurückgebliebene Speichelfistel wurde durch Aetzung mit dem Höllensteinstift zur Heilung gebracht. Athem und Biegefähigkeit des Halses ist wieder ganz normal geworden. Nevermann.

### Wirkung des Chlorbaryum bei dämpfigen Pferden.

Von

Thierarzt S. Simon, Havischeck.

(D. Th. W. 1901. No. 7.)

S. behandelt ein 15jähriges Pferd, Poniabstammung, welches seit 12 Stunden Kolik hatte, mit 0,5 Chlorbaryum (Bengen'sche sterile Lösung) intravenös. Der Besitzer war auf die Gefährlichkeit der Injection bei dem Zustande des Pferdes aufmerksam gemacht, hatte die Einspritzung aber trotzdem ausdrücklich gewünscht. Drei Secunden nach der Injection stürzte das Tier todt zusammen. Das Pferd soll nach Angabe des Besitzers seit Jahren dämpfig gewesen sein. Nevermann.

### Die Rückstauung von Sand und Steinchen aus dem Verdauungscanal in die Gallenwege.

Von Alfred Guillebeau in Bern.

Den im Kittschen Lehrbuche der pathol. Diagnostik aufgeführten zwei Fällen von Rückstauung von Sand etc. aus dem Verdauungscanale in die Gallenwege fügt sich ein dritter Fall an, den Christen in Woblen bei einer Kuh beobachtete.

Die Leber wurde beschlagnahmt, weil sechs Lebergallengänge in ihrem Verlaufe von der Pforte bis zum Rande so starke Erweiterungen aufwiesen, dass sie plattwandige, am Anfang 5, am Ende 3 cm weite, cylindrische Hohlräume darstellten, deren Wand eine Dicke von 1—2 mm hatte. Diese Gänge waren mit feinem Flusssand, rother gebrannter Erde und Pflanzentheilen vollgestopft, deren Gewicht 300 g betrug. Ueber das Zustandekommen der sonderbaren Rückstauung gab das Präparat keinen Aufschluss. Nevermann.

### Untersuchung der säurefesten Pilze.

Von Ernst Schütz.

(Inaug. Dissert. Heidelberg 1900.)

Der Verfasser, Sohn des Geh.-Rath Prof. Schütz, hat sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt, die Gruppe der Pseudotuberkelpilze eingehend auf morphologische und biologische Unterschiede zu prüfen. Die Untersuchungen sind im bacteriologischen Laboratorium des pathologischen Instituts der thierärztlichen Hochschule zu Berlin vorgenommen.

Aus einer historischen Einleitung geht zunächst hervor, dass zuerst Petri 1896/97 Untersuchungen von Mutter auf „Tuberkelbacillen“ wie man den Erreger der Tuberculose damals nannte, zur Nachprüfung früherer Befunde von Obermüller anstellte. 1897 bestätigte Frau Lydia Rabinowitsch Petri's Befunde, 1898/99 fand Moeller seine tuberkelpilz-ähnlichen Microorganismen, 1899 folgten Korn's Untersuchungen, denen sich diejenigen von Hormann, Morgenroth, Obermüller, Grassberger, Kempner, Lubarsch und anderen anschlossen.

Verf. lässt dann die einzelnen säurefesten Pilze eine Revue passiren und giebt über den

1. Rabinowitsch'en Butterbacillus an: Derselbe ist kürzer, aber dicker als der Tuberkelpilz, hat abgerundete Enden

mit parallelen seitlichen Grenzen, selten hellen Stellen im Innern. Mit Carbofuchsin sind nach 10 Secunden alle Bacillen gleichmässig gefärbt. Abtöden durch Erwärmen auf 80° drei Minuten lang.

2. *Bacillus friburgensis*, von Korn gefunden in Butterproben, ähnlich dem *Bact. coli*, länger und etwas gekrümmt. Auf süssem Rahm ähneln sie Diplococcen, Coccen und Kurzstäbchen; es sind plumpe Bacillen mit abgerundeten Enden, von denen eins in einen Faden ausläuft. Gram positiv. Die Säurefestigkeit nimmt mit dem Alter der Colonie zu. Abtöden durch 5 Minuten Erwärmen auf 70° C.

3. Rubner-Hormann'scher Butterbacillus, entdeckt von Hormann und Morgenroth 1898 in der Marktbutter. Gleichlang wie der Koch'sche Tuberkelpilz, plump. Nach 4 Secunden durch Carbofuchsin alle Bacillen gleichmässig gefärbt. Bacillen an der Oberfläche der Rinderblutserumcultur sind säurefester als die aus dem Condenzwasser gleicher Cultur, im Verhältniss von 45:120 Secunden. Alte Kartoffelculturen blieben 4 Minuten säurefest, Bouillonculturen, 5 Tage alt, nur 45 Secunden. 10 Minuten erwärmen auf 70° C. tödtet die Bacillen.

4. *Timotheebacillus* von Moeller 1898/99 gefunden auf *Phleum pratense*, *Alopecurus pratensis* und *Bromus erectus*, 1 bis 4  $\mu$  lang, 0,2 bis 0,4  $\mu$  breit, mit Vacuolen, bildet lange Fäden mit echten Verzweigungen.

5. Graspilz No. II, von Moeller im Pflanzenstaub auf Futterböden gefunden, ebenfalls verzweigt, auch die Zweige sind säurefest — jedoch nicht in demselben Grade, wie der echte Tuberkelpilz. — Auf Kartoffeln wachsen die Graspilze nur spärlich, im Gegensatz zu 1 bis 4. Die Bouillonculturen sind geruchlos.

6. *Mistbacillus*, von Moeller im Stallmist gefunden, welcher auf Kartoffeln üppig mit ockerfarbigem Belag wächst. In älteren Culturen (2 Monate) sind hantel-, spindel- und kugelförmige Gebilde zu beobachten; auch lange Fäden, mit ungefärbten Septen bemerkt man. Es stellt somit die Stäbchenform des *Mistbacillus* nur eine Entwicklungsphase desselben dar. Gutes Wachstum auf Kartoffeln als dunkelgelber Belag mit hellgelben Hügeln.

Verf. hebt schliesslich noch hervor, dass neuere Untersuchungen des echten Tuberculoseerregers ebenfalls darthun, dass die Stäbchenform nur die Gestalt in gewissen Stadien darstellt, während in anderen Stadien lange Fäden mit kolbenartigen Anschwellungen an einem oder beiden Enden und Verzweigungen beobachtet werden. Seit diesen Beobachtungen kann man den Tuberculoseerreger nicht mehr zu den Spaltpilzen, Bacillen, zählen, sondern man muss ihn unter die sporenlosen Fadenpilze rechnen; man wird auch in der Nomenclatur nicht mehr von einem „Tuberkelbacillus“, sondern von einem „Tuberkelpilz“ und ebenso von den verschiedenen säurefesten oder Pseudotuberkelpilzen reden können.

Zum Schluss der werthvollen Arbeit hat Verf. seine Versuchsergebnisse in Tabellenform zusammengestellt und so eine leichte und schnelle Uebersicht ermöglicht. Dr. Jess.

### Wochenübersicht über die medicinische Literatur.

#### Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 16.

1. Zur Behandlung der Tuberculose III von Klebs-Hannover. Die intestinale Infection. Die Arbeit, welche noch nicht abgeschlossen ist, handelt über die tuberculöse Infection durch

Butter und Milch und behandelt die Frage der Butter-Toxine und die Erscheinungen der als Tuberculide bezeichneten scrophulösen Hautaffectionen der Menschen.

2. Zur Theorie der Fermentprocesse von Dr. Oppenheimer. Die Wirkungsweise der Fermente ist eine dem betreffenden Ferment spezifische, welche auf einer vorangehenden sterischen Bindung des Ferments an das Substrat und darauffolgender Spaltung beruht. Die Ehrlich'sche Seitenkettentheorie giebt für eine Gruppe von Fermenten in dieser Hinsicht eine genügende hypothetische Erklärung.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 16.

1. Ueber unvollkommene Zuckeroxydation im Organismus von Dr. Mayer. Handelt über die Frage, ob aller Zucker im Organismus zu CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O oxydirt wird oder ob ein Theil nicht oxydirt im Harn erscheint. Unvollendet.

2. Verwendung von Pflanzeneiweiss als Nahrungsmittel, von Dr. Roos. Im Presskuchen der Rapssamen finden sich grössere Mengen, in Wasser leicht löslichen, Eiweisses, sogen. Plantose. Die Versuche Roos's ergaben eine dem Fleisch völlig gleiche Ausnutzung, sowohl beim Thierversuch als auch bei Untersuchungen am Menschen.

3. Zur Krebsstatistik in der Schweiz, von Dr. Nencki. (Ztsch. f. sch. Statistik. 1900. Bd. II.) Die Zahl der Krebserkrankungen der Menschen ist von 11,44 auf 10 000 Einwohner, auf 13,24:10 000 Einwohner gestiegen. (Preussen 1898, 5,73). Von 4 131 Todesfällen an Krebs im Jahre 1898 waren 2141 männliche und 1990 weibliche Personen betroffen.

#### Wiener klinische Rundschau, 1900, No. 14.

Zur Technik der Tuberkelbacillenfärbung, von Waldvogel. Die Contrastfärbung mit Methylenblau und die Einbettung in Canadabalsam unterbleibt, die Untersuchung geschieht in Wasser, die Bilder sind wesentlich klarer als nach dem bisherigen Verfahren.

#### Berliner klinische Wochenschrift, 1900, No. 14.

Die Vertheilung von Tetanugift und Tetanusantitoxin im lebenden thierischen Körper, von Ransom-Marburg. Das Toxin und Antitoxin geht bei der subcutanen Injection in den Lymphstrom über und gelangt dann ins Blut. Bei intravenöser Injection geht ein sehr grosser Theil in den Lymphstrom über. Antitoxin ist in der Cerebrospinalflüssigkeit in Spuren, Toxin überhaupt nicht nachweisbar. Dr. Jess.

### Histologische Mittheilungen.

#### Reddingius: Ueber die Kernkörperchen.

Virchow's Archiv. Bd. 162, S. 206. Ref. i. Fortschr. d. Med., Bd. 19, No. 11.

Unter Zuhilfenahme eines besonderen Färbungsverfahrens hat R. die Kernkörperchen verschiedener normaler und pathologischer Gewebe studirt und ist dabei zu der Ueberzeugung gelangt, dass dieselben bewegliche Elemente sind und die Fähigkeit haben, sich zu theilen. Die Kernkörperchen sind nach R. als die eigentlichen Kerne aufzufassen. Fr.

#### Salge und Stoeltzner: Eine neue Methode der Anwendung des Silbers in der Histologie.

Berl. klin. Wochenschr. No. 14/1900. Ref. i. Fortschr. d. Med., Bd. 19, No. 8.

Verkalkt gewesene Partien können an entkalkten rhachitischen und osteomalacischen Knochen wie folgt festgestellt werden: Behandlung mit 0,5% Arg. nitric. Lösung 3 Minuten, darauf mit 5% Bromnatrium-Lösung 1 Minute. Lässt man nunmehr einen photographischen Entwickler — am besten neutrale Amidol-Lösung — einwirken, so schlägt sich an den verkalkt



gewesenen Stellen metallisches Silber feinkörnig nieder. Nachträglicher Zusatz von Uran-Verstärkung verleiht den Niederschlägen leuchtend rothgelben Ton. Gegenfärbung: Lithioncarmin für schwarze, Methylenblau oder Wasserblau III B für nachbehandelte Präparate. Fr.

## Tagesgeschichte.



### Kreisthierarzt Frauenholz.

Am 13. d. M. starb nach zweitägigem Krankenlager, einige Wochen vor seinem 60. Geburtstage, der Kreisthierarzt Hugo Frauenholz in Brieg.

Es giebt Menschen, denen man die Trefflichkeit ihres Characters gewissermassen vom Gesichte ablesen kann, die sich mit ihrem Denken und Handeln, mit ihrem ganzen Wesen sofort die Herzen Aller erobern. Zu diesen gehörte der Verstorbene, mit dem nicht nur ein braver Mann, sondern auch ein muster-gültiger Beamter und Colleague aus der Welt geschieden ist. Zuverlässig und ehrenhaft bis ins Kleinste, ging ihm sein Beruf, dessen Ausübung er nie durch einen Urlaub unterbrochen hat, über Alles. Frauenholz wurde am 24. Juni 1841 geboren, studirte in Berlin, war bis zum Jahre 1874 Rossarzt im 4. Husaren-Reg., dann Kreisthierarzt in Münsterberg, von wo er drei Jahre später nach Brieg versetzt wurde. Nebenamtlich war er dortselbst als Lehrer an der Landwirthschaftsschule thätig. Im Jahre 1876 gewährte ihm — eine seltene Auszeichnung — der Minister ein Stipendium zu weiterer wissenschaftlicher Ausbildung an der Universität Breslau.

In thierärztlichen und landwirthschaftlichen Kreisen ist Frauenholz durch die Erfindung einer praktischen und viel gebrauchten Schlundröhre bekannt geworden.

Zu einer Zeit, als der Hufbeschlag noch ein Handwerk, keine Kunst war, und die Schmiede seinen Wünschen in Bezug auf den Beschlag kranker und unregelmässiger Hufe nur Unverständnis entgegenbrachten, baute er in richtiger Erkenntniss dieses später auch vom Staate anerkannten Uebelstandes eine eigene Schmiede, die er erst eingehen liess, als in Folge des gesetzlich vorgeschriebenen Befähigungs-Nachweises dem Hufbeschlag eine grössere Aufmerksamkeit zugewandt wurde.

Die Thierärzte des Bezirkes betrauern tief den Verlust eines ihrer besten Collegen — mir war er ein Freund.

Koschel.

### Das Beamtenthum in der Veterinärmedizin.

Wo auch immer Ordnung in menschlichen Einrichtungen herrschen soll, muss sie auf einem gewissen Systeme aufgebaut sein, im Kleinen wie im Grossen. Wer es sich angelegen sein lässt, unsere staatliche und gesellschaftliche Ordnung unbefangen und ehrlich zu prüfen, kann nicht umhin, zu erkennen, dass in derselben, wie wohl in keinem zweiten staatlichen Gemeinwesen, der Verkehr der Menschen unter sich, also die staatliche und gesellschaftliche Ordnung, in einem System durchgeführt ist, welches den Neigungen der Menschen entspricht, ihren Eigenschaften zu Gute kommt und ihren Fehlern trotzen will. Schon ein oberflächlicher Vergleich mit früheren Zeiten, in denen die socialen Unterschiede so unendlich weit gingen und der Einzelne innerhalb des Staatslebens eigentlich nichts galt, kann uns Zeitgenossen mit freudigem Stolze erfüllen und stärkt die überzeugende Kraft

meiner Behauptung, dass wir es eigentlich mehr würdigen sollten, gerade in dieser hochbedeutsamen Zeit zu leben. Wir Thierärzte hätten hierzu vor Allem Veranlassung. Denn weil sich die Geschichte der Entwicklung unserer jungen Wissenschaft in einem verhältnissmässig kurzen, deshalb aber auch leichter übersehbaren Zeitraum abgespielt hat, springt der gewaltige Fortschritt zum Besseren um so leichter in die Augen. Und erwägen wir nun weiter auch wieder an der Hand der Erfahrung, dass gerade in der öffentlichen Gesundheitspflege von den Staatsbehörden der Volksvertretung jeder Fortschritt durch Kämpfe gewissermassen abgetrotzt werden muss. — ich erinnere an die Verordnung über die Sterilisirung aller Magermilch, an den Verkehr mit Milch überhaupt pp.—, so besitzen wir doch zu viel Dankbarkeit, als dass wir der leitenden Staatsbehörde nicht weiter vertrauen sollten.

Wie in allen Dingen Unkenntniss die Ursache abgiebt für unrichtige Beurtheilung, so mag auch für Preussen, wo die Fühlung leitender Kreise ob ihrer Auffassung mit der Aussenwelt zuweilen mangelhaft ist, das Verständniss für die Bewerthung der kaum erstandenen Thierheilkunde lange Zeit rückständig geblieben sein. Das aber hat heute fast aufgehört; es giebt keinen klaffenden Riss mehr zwischen ehrenhaften Menschen; die Staatskörper unterscheiden sich nur mehr durch ihre zu erfüllenden Aufgaben und die damit verbundene Verantwortlichkeit. Der ist der Beste, der an der Spitze des Guten steht. Schulter an Schulter kämpft heute Alles, was dazu berufen ist; damit ist gegenseitige Fühlung und Aussprache geworden und das Verständniss für die Beachtung des in seiner sittlichen Auffassung gewachsenen Individuums ist, unbeschadet der Disciplin, auf eine fast ideale Höhe gediehen. Und so wird es auch weiter gehen, trotz des Grafen Stolberg. Dass dieser Fortschritt ganzen Erwerbsgruppen, speciell uns zu Gute kommt, sehen wir an der zunehmenden Zahl der Thierärzte, die alle Beschäftigung finden und ihre Existenz zum grossen Theile gut ermöglichen.

Nun aber entsteht die Frage, ob den Bedürfnissen der Neuzeit Rechnung getragen wird und ob die vorhandenen Einrichtungen hinter den Fortschritten nicht zurückbleiben. So weit es unser Fach betrifft, brauchen wir, als die besten und berufensten Kenner, keinen Augenblick mit der Behauptung zu zögern, dass das Feld, auf dem die Thierheilkunde wachsen soll, doch wohl noch zu den unkultivirtesten gehört. Wenn es uns darum zu thun gewesen ist, hierfür in dem Vorhergesagten die Erklärung zu suchen, so ist es andererseits unsere heiligste Pflicht, nunmehr, angesichts des Wegfalls des grössten Theiles der hemmenden Verhältnisse, darauf zu drängen, dass diese Vernachlässigung endlich eingestellt werde, wenn anders der Name Kulturstaat allseitig zutreffen soll. Als ein solcher erscheint uns heute nicht mehr derjenige, in dem das meiste Geld ist und die Lebensansprüche am Höchsten geschraubt sind, sondern der, in dem allen Fortschritten der Wissenschaft die gebührende Beachtung geschenkt wird. Deswegen dünkt es mir, als ob thatsächlich anderswo in Deutschland ein grösseres Verständniss für den gesunden Fortschritt vorhanden gewesen wäre, als hier in unserer Rheinprovinz, vielleicht weil man durch die hochgeschraubte Lebensführung sich zu weit von der Natur entfernt hat. In diesem Verständniss für die Fortentwicklung der Lebensaufgaben der Menschen scheint mir auch die Erklärung zu liegen, dass gerade

der Osten Deutschlands dem Staate so viele treffliche Beamten geliefert hat, die nun einmal eine *conditio sine qua non* bilden. Dies vorausgeschickt, darf man aber auch nicht übersehen, dass unser Staatsmechanismus selbst auf den meisten Gebieten so mustergültig geordnet ist, wie es mit der Unvollkommenheit menschlicher Einrichtungen überhaupt nur in Einklang zu bringen ist. Der Kleinere steigt zum Grösseren auf, das Wenig zum Mehr, und der Geist krönt das Werk. Legen wir diese Schablone vergleichsweise an unsere Verhältnisse, so wird bald klar, dass meine Ansicht über Unvollkommenheit derselben richtig ist. Wenn das Beamtenthum gewissermaassen der Kern sein soll, um den sich das Staatsleben dreht, so darf ich auch ruhig behaupten, dass das Beamtenthum in der staatlichen Veterinär-Medicin noch sehr unvollkommen ist. Allerdings haben wir mit der Jugend und der Eigenart desselben zu rechnen, aber man wird mir nicht abstreiten können, dass das, was die Triebfeder abgiebt für jedes tüchtige Arbeiten, der Ehrgeiz, dem veterinärmedizinischen Beamtenthum fehlt. Eine Verbesserung, eine Vermehrung, ein Aufrücken giebt es nicht, jeder bleibt sitzen, wo und als was er angefangen hat, die begehrenswertheste Stufe, der Departementsthierarzt, wird gewöhnlich aus jungen Jahren her „ersessen“\*), um ihn aber zu erarbeiten, fehlt jede Vorbedingung. Ist doch die Tüchtigkeit des heutigen Veterinärbeamten effectiv im Gegensatz zu der eines jeden Anderen durch, soll ich mich summarisch ausdrücken, so viele andere, als fachliche, Rücksichten gehemmt, dass seine eigentliche Thätigkeit gar nicht zur Geltung kommt. Ich bin sicher, dass dieses Gefühl von allen Collegen gehegt wird, natürlich verschieden je nach Veranlagung. Aber auch die mit den besten Beamteneigenschaften Begabten gewöhnen sich allmählig an das *dolce far niente*, und so entsteht unmerklich eine allem Streben hinderliche Auffassung der anvertrauten Aufgaben. Hieraus erklärt es sich denn auch, warum die fähigsten Veterinärbeamten den Schwerpunkt ihres Daseins weniger auf correcte Amtsführung legen können, als auf mehr oder weniger zaghafte Beeinflussung innerhalb ihres Wirkungskreises. Leider sind aber auch hier die Grenzen nicht in der eigenen Begabung, sondern in der Aussenwelt gesteckt. Ich erinnere z. B. an die n. m. A. zu ihrem eigenen Nachtheile auf's Höchste gesteigerte Empfindlichkeit der Schlachthofthierärzte gegen eine staatliche Beaufsichtigung ihres Betriebes seitens der beamteten Thierärzte, während ihnen doch, bei Licht betrachtet, gerade durch diese Einrichtung eine starke Rückendeckung in der exacten Handhabung der Fleischschau geboten ist. Ein weiteres Hemmniss für eine kräftigere, eigenartige Entwicklung des Veterinär-Beamtenthums erblicke ich in dem ausschliesslichen Durchgang aller Geschäfte durch die unteren Polizeiorgane, von deren beschränktem (*hony soit qui mal y pense*) Verständniss für die Sache deren Durchführung häufig abhängt. Frage ich mich, welche Umstände heute eigentlich massgebend sind für die Beurtheilung eines Veterinär-Beamten, eine Frage, zu der man doch berechtigt ist, so halte ich für meine Person ausser peinlichster Pflichterfüllung und der aufs Höchste in Anspruch genommenen Gewissenhaftigkeit die von ihm bethätigte Tendenz seiner Amtsführung für massgebend, die natürlich nur an der Hand einer mehrjährigen Uebersicht richtig beurtheilt werden kann. Was unserem

\*) Dies trifft wohl nicht ganz zu. D. R.

Beamtenthum noch abgeht, das ist Klarheit über das Verhältniss der Kreis- zu den Departementsthierärzten. Wir nennen diesen wohl „Chef“. Aber mit welcher Verpflichtung? Einst ging eine Bemerkung durch die Fachzeitung, dass einzelne Kollegen dem Vereine beamteter Thierärzte nicht beigetreten wären, weil sie fürchteten, dadurch bei ihrem Departementsthierarzt missliebig zu werden. Wie ist eine derartige Befürchtung herzuleiten aus dem Verhältniss des Kreis- zu dem Departementsthierarzt? Wenn ich auch verstehe, dass dieser jenem schaden kann, wüsste ich doch nichts zu nennen, worin er ihm behülflich sein könnte. Dieses Missverhältniss zu Ungunsten des Gleichgewichts stört das Vertrauen und beweist nur die Unvollkommenheit im System. Wenn, was zu wünschen wäre, die kreisthierärztliche Laufbahn mit dem Departementsthierarzt abschliesse und jedem Veterinär-Beamten erreichbar wäre, so müsste jenem auch mehr direkter Einfluss auf seine unterstellten Beamten zugestanden werden. Aber nicht nur diesen besitzt der Departementsthierarzt nicht, sondern überhaupt zu wenig Selbstständigkeit. Die Beurtheilung der mit ihm arbeitenden Kreisthierärzte wird ihm Mangels einer unmittelbaren Fühlung gar nicht leicht. Es wäre mir interessant zu erfahren, ob dieses Gefühl der Unbefriedigung nach beschriebener Richtung auch anderswo Platz gegriffen hat. Ich musste es einmal von mir geben in der guten Absicht, durch eine Verbesserung auch eine Vermehrung der Arbeitsfreudigkeit bei den Kreis- und Departementsthierärzten herbeiführen zu können. Die beabsichtigte Reform des Veterinärwesens, die Einrichtung und Durchführung der Fleischschau dürften ganz gute Gelegenheiten abgeben, die Beamtenstellung der Veterinär-Beamten schärfer hervorzuheben und ihnen, ähnlich anderen Beamten, ein gewisses Einflussgebiet und Arbeitsfeld so zu eröffnen, dass unter Wahrung der individuellen Begabung des Einzelnen eine gewissermaassen abwägbare Frist zur Durchführung der obliegenden Aufgaben erforderlich ist. Diese Sprache mag Manchem, der an starre Staatsformen, an Centralisation aller Gewalt unter die eigentliche Staatsautorität gewöhnt ist, eigenartig vorkommen, allein ich dünke, dass, ohne an solchen Grundfesten zu rütteln, die öffentliche Gesundheitspflege, ein immer mehr der staatlichen Fürsorge anvertrautes Institut, auch eine eigenartige Einrichtung benöthigt. Bei ihr kommt es doch vor Allem darauf an, auf das Publikum einzuwirken; dazu sind denn doch die Medicinalbeamten in erster Linie berufen. Wer von diesen aber sollte bei der heutigen Lage und Stellung derselben speciell bei uns hierzu die richtige Lust verspüren? Es würde mir nicht beigefallen sein, diese selbstredend *sine ira* und ohne Spitze behandelte Frage überhaupt nur aufzuwerfen, wenn ich nicht durch die bekannten Beschlüsse der Central-Verwaltung, wodurch sogar durch Titel den Veterinär-Beamten der Beamtencharacter gewährleistet werden soll, an dessen Unklarheit erinnert worden wäre. Mit dem Koschel'schen Vers aber „Schweigen wir die Sache todt“ ist dergleichen An gelegenheiten auch nicht abgeholfen. Schmitt.

**Protocoll der 3. ausserordentlichen Versammlung der Gruppe der Schlachthof- und Sanitätsthierärzte vom thierärztlichen Centralverein der Provinz Sachsen, der anhaltischen und thüringischen Staaten**

abgehalten am 17. Februar 1901 zu Dessau.

Anwesend waren: die Mitglieder: Demmin-Zerbst, Geldner-Burg, Klaphake-Zeitz, Ollmann-Dessau, Schlemmer-Gröbzig.

Spuhrmann-Stendal, Witte-Quedlinburg, Colberg, Buhmann und Ristow-Magdeburg, als Gäste: Landesthierarzt und Veterinär-Assessor Pirl-Dessau, Hofthierarzt Richter-Dessau, Schlachthofthierarzt Stephan-Erfurt, Thierarzt Ludwig-Dessau, Barnau-Tangermünde und Loewe-Zerbst.

Nach Ankunft aller Theilnehmer begaben sich dieselben vom Versammlungslocal (Bahnhofshôtel) nach dem Schlachthof, um unter der Führung des Herrn Collegen Ollmann den Bau und die inneren Einrichtungen des Schlachthofs kennen zu lernen, welcher nach dem System Osthoff gebaut ist und dessen Einrichtungen die allgemeine Anerkennung fanden.

Durch die grosse Liebenswürdigkeit der Gattin des Herrn Collegen Ollmann, welche die Anwesenden zu einem kleinen Imbiss einladen liess, kamen letztere nach der Besichtigung des Schlachthofes auch in die Lage, einen kleinen Einblick in die schöne Dienstwohnung desselben nehmen zu können.

Nach der Rückkehr vom Schlachthofe eröffnete der Obmann der Gruppe, Director Colberg, die officielle Sitzung und ertheilte zuerst Herrn Collegen Ollmann das Wort. Dieser drückte seiner und der übrigen Collegen Anhalts Freude darüber aus, dass sich wenigstens ein Theil des thierärztlichen Centralvereins für die Provinz Sachsen, die anhaltischen und thüringischen Staaten, entschlossen habe, einmal eine nicht preussische Stadt zum Versammlungsort zu wählen und dass diese Wahl gerade auf Dessau gefallen sei. Er begrüsse daher die Anwesenden aufs herzlichste und danke ihnen für ihr zahlreiches Erscheinen.

Director Colberg dankt für den freundlichen Empfang, heisst die Gäste und Mitglieder herzlich willkommen und macht davon Mittheilung, dass die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens von einer Petition an den Landtag, betreffend die Verbesserung der Stellung der Schlachthofthierärzte, Abstand genommen habe, weil das Gesetz, betreffend die Anstellung und Versorgung der Communalbeamten vom 30. Juli 1899 die Angelegenheit regelt und noch zu kurze Zeit in Kraft ist, um über seine Wirkung schon jetzt urtheilen zu können. Es sei aber beschlossen, an den zuständigen Minister ein Bittgesuch einzureichen, dass die Regierungen im Aufsichtswege die Gemeinden zur Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen veranlassen und möglichst die lebenslängliche Anstellung der Schlachthofthierärzte herbeiführen möchten.

Die Petition um Ergänzung des Schlachthausgesetzes, Verschärfung der Fleischschau und Verbesserung der Stellung der Schlachthausthierärzte, welche von der Gruppe der Schlachthausthierärzte des Vereins der Brandenburger Thierärzte gesondert an den Landtag eingereicht worden war, hat die Petitionscommission des Abgeordnetenhauses dem Landtage durch Uebergang zur Tagesordnung zu erledigen vorgeschlagen, und zwar aus den Gründen, welche inzwischen allgemein bekannt geworden sind.

Director Colberg theilt ferner mit, dass der Vorstand des thierärztlichen Centralvereins für die Provinz Sachsen u. s. w. beabsichtige, die nächste Generalversammlung anstatt in Magdeburg in Halle zur Zeit der landwirthschaftlichen Ausstellung abzuhalten und dass in einer der nächsten Sitzungen die Abänderung des Vereinsstatuts zur Berathung kommen würde, weshalb er die Mitglieder der Gruppe um recht zahlreiches Erscheinen bei den nächsten Versammlungen bitte. Die An-

wesenden erklären sich mit der Abhaltung der nächsten Versammlung in Halle für einverstanden.

Hierauf erbält Herr Schlachthofdirector Klaphake-Zeitz zu seinem Vortrage „die Gewährleistung beim Handel mit Schlachthieren“ das Wort.

Derselbe erörtert zuerst eingehend die Begriffe „Kauf, Gefahrenübernahme, Haftung, Wandlung, Schadenersatz und Schlachthier“, geht dann auf die in der Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899 für Schlachthiere aufgeführten Hauptmängel über und sucht die Wirkung der Fixirung derselben auf den Handel mit Schlachthieren durch zahlreiche treffende Beispiele zu erläutern. Statt der Wandlung, welche der Käufer bei den Hauptmängeln verlangen kann, könne nach §§ 480 und 491 beim Kauf nach Gattung Ersatz durch ein mangelfreies Thier verlangt werden.

Ausser den in der Kaiserlichen Verordnung aufgeführten Hauptmängeln können auch andere erhebliche und verborgene Mängel, Nebenmängel, zu Gewährsfehlern werden, wenn der Verkäufer für alle Fehler garantirt oder eine bestimmte Eigenschaft zusichert. In diesen Fällen muss aber der Käufer nachweisen, dass der Fehler zur Zeit des Kaufes vorhanden war, während dies bei den Hauptmängeln, wenn sie sich innerhalb der Gewährsfrist zeigen, ohne Weiteres vermuthet wird.

Bei Betrug und arglistigem Verschweigen haftet der Verkäufer 30 Jahre lang. Ausser auf Wandlung kann der Käufer hierbei auch auf Schadenersatz klagen.

Die Haftung für Hauptmängel ist ausgeschlossen:

- „1. durch Verabredung,
2. wenn der Fehler dem Käufer bekannt war und kein Vorbehalt gemacht war,
3. wenn der Käufer sich beim Kaufe grober Fahrlässigkeit schuldig gemacht hat,
4. wenn nachgewiesen wird, dass ein Hauptmangel im vorliegenden Falle unerheblich ist,
5. wenn das Thier als Pfandobject verkauft wurde,
6. wenn der Verkäufer nachweist, dass der Hauptmangel nach der Uebergabe entstanden ist,
7. wenn der Käufer die Anzeigefrist oder Verjährungsfrist hat verstreichen lassen.“

Die im Gesetz nicht namhaft gemachten Thiere (Ziegen, Geflügel, Kaninchen u. s. w.) sind als Sachen zu betrachten und unterliegen den allgemeinen Bestimmungen bezw. dem Handelsgesetzbuche. In gleicher Weise verhält es sich mit den ausgeschlachteten Thieren oder Theilen von solchen.

Redner kommt alsdann zu dem Schluss, dass sich der Käufer von Schlachthieren bei der, in der Kaiserl. Verordnung aufgeführten, geringen Zahl von Hauptmängeln am besten dadurch vor Schaden bewahren wird, wenn er sich vom Verkäufer die Versicherungsprämie erstatten lässt und das Thier versichert. Nur für den Fall, dass das Thier von der Versicherung ausgeschlossen werden sollte, muss er sich die Haftung des Verkäufers durch besondere Verabredung vorbehalten.

Director Colberg dankt dem Redner für die trefflichen Ausführungen und schlägt vor, die Discussion über diesen wichtigen Gegenstand wegen der vorgerückten Zeit der nächsten Sitzung vorzubehalten. Die Versammlung ist damit einverstanden.

Für die nächste ausserordentliche Sitzung der Gruppe im

Herbst d. J. werden folgende Punkte auf die Tagesordnung gesetzt:

1. Erörterungen über einige Punkte des neuen Reichsfleischschaugesetzes. Referent: Herr Oberthierarzt Ristow-Magdeburg.
2. Discussion über Gewährmängel bei den Schlachthieren.

3. Tödtungsverfahren bei unseren Schlachthieren. Referent: Herr Schlachthofthierarzt Stephan-Erfurt.

Nach Schluss der Sitzung vereinigten sich die Anwesenden zu einem gemeinsamen Mittagessen.

Der Obmann:  
Colberg.

Der Schriftführer:  
Ristow.

### Staatsveterinärwesen.

Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen am 31. März 1901.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Königsberg . . . . .	1	2	0,48
Marienwerder . . . . .	4	4	1,77
Potsdam . . . . .	7	14	5,41
Frankfurt a. O. . . . .	3	3	1,03
Stettin . . . . .	3	3	1,60
Köslin . . . . .	1	1	0,52
Stralsund . . . . .	2	5	5,61
Posen . . . . .	2	2	0,61
Bromberg . . . . .	3	3	1,35
Breslau . . . . .	1	1	0,26
Oppeln . . . . .	2	5	1,79
Magdeburg . . . . .	6	9	6,25
Merseburg . . . . .	4	4	1,73
Hannover . . . . .	3	3	4,77
Hildesheim . . . . .	2	4	5,53
Lüneburg . . . . .	2	2	1,86
Münster . . . . .	1	3	11,19
Minden . . . . .	1	1	1,96
Arnsberg . . . . .	2	3	3,53
Cassel . . . . .	2	2	1,20
Wiesbaden . . . . .	1	1	1,07
Düsseldorf . . . . .	5	11	25,82
Köln . . . . .	1	1	3,38
Trier . . . . .	2	2	1,77
Aachen . . . . .	2	2	5,12
Sigmaringen . . . . .	1	1	7,87
Summa:	64	92	—

#### Nachweisung über den Stand der Thierseuchen im Deutschen Reiche am 31. März 1901.

[Die Zahlen geben die verseuchten Kreise (und Gemeinden) an.]

A. R o t z.

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 1 (2), Gumbinnen 2 (2), Marienwerder 3 (4), Stadtkreis Berlin (1), Potsdam 3 (4), Frankfurt 1 (1), Posen 1 (1), Bromberg 2 (3), Breslau 1 (1), Oppeln 4 (8), Hildesheim 1 (1), Arnsberg 2 (2), Düsseldorf 2 (2), Aachen 1 (1); Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1), Dresden 1 (1), Leipzig 2 (2); Baden: Landescomm.-Bez. Freiburg 3 (7); Anhalt: 1 (1); Schaumburg-Lippe: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Unter-Elsass 1 (4). Zusammen 50 Gemeinden und 56 Gehöfte.

B. Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 6 (10), Pfalz 1 (2), Oberpfalz 3 (4), Oberfranken 6 (9), Mittelfranken 5 (7), Unterfranken 2 (2), Schwaben 7 (22); Sachsen: Landeshauptm. Bautzen 1 (1), Dresden 1 (1), Leipzig 2 (3), Zwickau 1 (2); Württemberg: Neckarkreis 3 (3), Schwarzwaldkreis 3 (3), Jagstkreis 1 (2), Donaukreis 10 (27); Baden: Landescomm.-

Bez. Konstanz 2 (2), Freiburg 2 (3), Karlsruhe 2 (2), Mannheim 2 (2); Hessen: Prov. Oberhessen 2 (3); Mecklenburg-Schwerin: 1 (1); Sachsen-Weimar: 1 (1); Mecklenburg-Strelitz: 1 (1); Braunschweig: 3 (6); Sachsen-Meiningen: 1 (1); Sachsen-Altenburg: 1 (1); Sachsen-Coburg-Gotha: Coburg 1 (1); Anhalt: 2 (4); Reuss j. L.: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Bez. Unter-Elsass 3 (7), Ober-Elsass 2 (3), Lothringen 3 (7). Zusammen (incl. Preussen) 236 Gemeinden mit 416 Gehöften.

C. Lungenseuche:

Preussen: R.-B. R.-B. Magdeburg 2 (5), Merseburg 1 (1), Hannover 1 (1). Zusammen 7 Gemeinden mit 8 Gehöften.

D. Schweineseuche (incl. Schweinepest):

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 7 (13), Gumbinnen 1 (1), Danzig 5 (12), Marienwerder 1 (1), Berlin 1 (1), Potsdam 7 (35), Frankfurt 12 (72), Stettin 3 (5), Köslin 5 (10), Stralsund 1 (3), Posen 20 (29), Bromberg 6 (9), Breslau 21 (139), Liegnitz 19 (106), Oppeln 7 (15), Magdeburg 3 (6), Merseburg 3 (6), Erfurt 1 (1), Hannover 1 (1), Hildesheim 2 (3), Lüneburg 1 (2), Stade 1 (1), Münster 2 (2), Minden 1 (2), Arnsberg 3 (3), Cassel 1 (1), Wiesbaden 1 (1), Coblenz 1 (1), Düsseldorf 3 (13), Köln 1 (1), Trier 1 (1); Bayern: R.-B. B.-R. Oberbayern 1 (1), Pfalz 1 (1); Sachsen: Landeshauptm. Dresden 2 (2); Hessen: Prov. Starckenburg 1 (1); Mecklenburg-Schwerin: 4 (5); Sachsen-Weimar: 1 (1); Braunschweig 1 (2). Zusammen 508 Gemeinden und 643 Gehöfte.

#### Der Milzbrand in Deutschland im Jahre 1899

nach dem im Kaiserlichen Gesundheits-Amt herausgegebenen Jahresbericht für die Verbreitung von Thierseuchen.

Im Ganzen wurden betroffen 2985 Gemeinden und 3589 Gehöfte. In denselben sind erkrankt 282 Pferde, 3678 Rinder, 307 Schafe, 6 Ziegen und 61 Schweine. Von diesen sind wieder genesen 28 Rinder. Der Verlust an Rindern beträgt demnach 0,2 pMt. Ueber 100 Erkrankungsfälle kamen vor in den preussischen Regierungs-Bezirken Gumbinnen, Potsdam, Frankfurt a. O., Posen, Breslau, Liegnitz, Merseburg, Düsseldorf und Trier, der Kreishauptmannschaft Zwickau und dem württembergischen Verwaltungs-Bezirk Neckarkreis. Am stärksten verseucht war der Regierungs-Bezirk Gumbinnen. Hier sind 172 Pferde und 193 Rinder an Milzbrand erkrankt gewesen und zwar fallen hier je 168 Erkrankungen bei Pferden und bei Rindern allein auf den Kreis Lyck. In anderen Kreisen ging die Zahl der Erkrankungen nur in einigen Fällen ein wenig über 50 hinaus, nur noch im Oberamtsbezirk Marbach in Württemberg sind 140 Erkrankungen bei Rindern vorgekommen. Völlig frei von Milzbrand blieben nur der Stadtbezirk Berlin, das oldenburgische Fürstenthum Lüneburg, Herzogthum Koburg, Schaumburg-Lippe und Lüneburg. Gegenüber dem Jahre 1898 sind 13,54 pCt. weniger Milzbrandfälle zur Anzeige gekommen. Die Abnahme betrifft ausschliesslich die Rinder, während die Erkrankungsziffer bei den Schweinen fast doppelt so hoch, bei den Pferden mehr

als doppelt so hoch ist. Aus 126 Kreisen = 22,1 pCt. aller betroffenen Kreise ist nur je 1 Erkrankungsfall gemeldet.

Die Anlässe zu den Seuchenausbrüchen waren wiederum mancherlei Art. Mehrfach wird die Erkrankung auf angeblich aus Russland bezogene Kleie, welcher Milzbrandcontagium anhaftete, zurückgeführt. Auch die Verfütterung anderer ausländischer Futtermittel, besonders Baumwollensaatmehl wird mit dem Auftreten des Milzbrands in Verbindung gebracht. In einem Fall soll Packmaterial aus Russland die Veranlassung zur Infection eines Pferdes gewesen sein, ferner Rohproducte der Rosshaarspinnereien und die Verarbeitung ausländischer Rohhäute. Hiermit allein werden 152 Fälle im Oberamtsbezirk Marbach in Verbindung gebracht. Auch Verschleppungen des Milzbrands durch bereits inficirte Thiere sind beobachtet worden, ferner durch Knochen aus einer Düngerfabrik. Ueberschwemmungen von Flussgebieten haben ebenfalls zu einer Verbreitung der Seuche Anlass gegeben, namentlich dort, wo die Flüsse durch die Verarbeitung thierischer Rohproducte oder durch Abflusswässer von Lohgerbereien inficirt wurden. Die unzweckmässige Beseitigung von Milzbrandkadavern oder Theilen von solchen hat mehrfach Seuchenausbrüche verursacht, desgleichen die Benutzung von Weiden, auf welchen früher Milzbrandkadaver zerlegt und vergraben worden sind.

Die meisten bekannt gewordenen Seuchenfälle wurden zur Anzeige gebracht. In 28 Fällen wurde in Schlachthäusern bezw. bei der Beschau nothgeschlachteter Thiere Milzbrand ermittelt, einige 20 mal in Abdeckereien. Einmal wurde eine Incubationszeit von 6—8 Stunden, einmal eine solche von höchstens 8 Tagen und einmal eine solche von 4 Tagen beobachtet.

Ueber Schutzimpfungen gegen Milzbrand ist nur wenig berichtet worden. In den württembergischen Oberamtsbezirken Besigheim und Marbach wurden in 7 Gemeinden 269 Rinder geimpft. 2 Thiere starben in Folge der Impfung. Die übrigen blieben alle gesund, in den geimpften Beständen fielen später aber noch 5 nicht geimpfte Thiere. Auch in Elsass-Lothringen sollen Schutzimpfungen mit gutem Erfolge ausgeführt worden sein. Auf Menschen ist der Milzbrand in 62 Fällen übertragen worden, hiervon verliefen 10 Fälle tödtlich, in 10 Fällen ist der Ausgang nicht bekannt. Die Erkrankungen betrafen hauptsächlich Schlächter und Abdecker, auch einige Besitzer und einen Kreisthierarzt, letzterer in der Provinz Westphalen.

#### Rauschbrand im Jahre 1899.

Vom Rauschbrand wurden betroffen 656 Gemeinden und 1048 Gehöfte. Als erkrankt wurden gemeldet 7 Pferde, 1092 Rinder, 84 Schafe und 3 Ziegen. Mit Ausnahme von 6 Rindern sind alle Thiere gefallen oder getödtet. Die meisten Fälle kamen im 2. und 3. Vierteljahr vor, die wenigsten im 1. Vierteljahr. Gegenüber dem Vorjahr hat sich der Stand der Rauschbrandkrankheit nicht wesentlich geändert.

Die meisten Erkrankungen (148 Rinder) kamen im Reg.-Bez. Münster zur Beobachtung, über 100 Fälle wurden noch ermittelt in den Reg.-Bez. Düsseldorf und Schwaben. Es sind vorwiegend wieder die westlichen und südwestlichen Theile des Reiches betroffen worden. Im Osten und Nordosten wurden nur ganz vereinzelt Fälle festgestellt. Hier zählt die meisten Erkrankungen der Kreis Marienburg im Regierungsbezirk Danzig, in welchem in 7 Gehöften 17 Rauschbrandfälle zur Kenntnis gekommen sind. Keine Fälle werden berichtet aus den Pro-

vinzen Pommern und Posen sowie Stadt Berlin. Die Erkrankungen sollen mehrfach durch unzweckmässige Beseitigung von Rauschbrandkadavern veranlasst worden sein. Fünfmal wurde die Seuche bei der thierärztlichen Beschau nothgeschlachteter Thiere ermittelt. Eine Inkubationszeit von zwei Tagen ist in einem Falle beobachtet worden. Schutzimpfungen gegen Rauschbrand sind vielfach in Bayern und Baden mit günstigem Erfolg ausgeführt worden. In 9 Bezirken Bayerns wurden 4291 Jungrinder der Rauschbrandimpfung unterworfen. Hiervon fielen 7 Thiere an natürlichem Rauschbrand, während von den nicht geimpften Thieren derselben Gemeinden 59 an Rauschbrand fielen. In Baden haben die alljährlich in den bisher am meisten verseucht gewesenen Ortschaften vorgenommenen Rauschbrandimpfungen einen wesentlichen Rückgang zur Folge gehabt.

Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen wurden für Milzbrand und Rauschbrand zusammengenommen 212 Pferde, 3990 Rinder, 151 Schafe, 5 Ziegen mit zusammen 973 166,28 Mk. entschädigt.

#### Maul- und Klauenseuche auf Viehhöfen.

Die Seuche ist in Nürnberg und München am 17. cr. erloschen; ebenso am 21. cr. in Mülhausen im Elsass, wo sie am 16. ausgebrochen war.

### Fleischschau und Viehhandel.

#### Die Privatpraxis der Schlachthofthierärzte.

Die „Allgemeine Fleischer-Zeitung“ tritt in No. 24 anlässlich der Beschlussfassung über die Besetzung der Schlachthof-Directorstelle in Culm (Westpr.), welche mit einem Gehalt von 2100—3000 M. und freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung im pensionsfähigen Werthe von 600 M., sowie der Erlaubniss der Privatpraxis innerhalb der Stadt vergeben werden soll, dafür ein, dass die Stadtverwaltung ihren Schlachthofverwalter so stellen müsste, dass er auf Nebenerwerb verzichten und sich ganz dem Schlachthof widmen könne. Nur dann sei von ihm eine geordnete und erspriessliche Arbeit zu erwarten. Auch in der in Culm beliebten Beschränkung sei die Gestattung von Privatpraxis nicht zu billigen. Der amtliche Dienst müsse zweifellos beeinflusst werden und darunter leiden, wenn der Schlachthofdirector seine Kraft zwischen amtlicher und privater Thätigkeit theilt.

Der Standpunkt, welchen die Allgemeine Fleischerzeitung einnimmt, ist an allen grösseren Schlachthöfen durchgeführt und in sich durchaus da gerechtfertigt, wo der Schlachthofbetrieb einen solchen Umfang hat, dass er geeignet ist, die volle Arbeitskraft und Zeit des Schlachthofthierarztes in Anspruch zu nehmen. Gewiss wird es dann für die ganze Ordnung des Betriebes und für das Wohl der den Schlachthof benutzenden Interessenten am besten sein, wenn die Gemeinde durch ein auskömmliches Gehalt den Schlachthofthierarzt so stellt, dass er auf Nebeneinnahmen verzichten kann. Häufig besteht der Uebelstand, dass bei der Errichtung einer Schlachthofanlage von den Stadtvätern nicht mit der erforderlichen Sorgfalt zu Werke gegangen und zu theuer gebaut worden ist. Um nun die Verzinsungs- und Amortisationsquoten zu decken, ohne die Gebühren besonders in die Höhe zu schrauben, sucht man beim Personal und namentlich auch beim Gehalt des Schlachthofleiters zu sparen. Die Folge ist, dass für das niedrig bemessene Gehalt, das womöglich nicht einmal mit Pensionsberechtigung verknüpft ist, sich genügend



geschulte Thierärzte nicht finden, zum Schaden der Verwaltung und zum Schaden der Interessenten, also der Schlächter. Es muss auf Thierärzte zurückgegriffen werden, die die erforderliche Befähigung noch nicht besitzen, sondern sich dieselbe erst in der Stellung aneignen müssen.

Das kann gut gehen, mitunter geht es aber nicht. Differenzen zwischen den Verwaltungsvorgesetzten und zwischen den Interessenten sind an der Tagesordnung. Eine Begleichung sucht man dann häufig dadurch herbeizuführen, dass man in der Person des Schlachthofthierarztes einen Wechsel eintreten lässt. Dasselbe Spiel kann sich mehrmals wiederholen. Man kann aber auch beobachten, dass die Gemeinde ihre Lehren gezogen hat, sie erhöht das Gehalt, stattet die Stelle mit den nöthigen Nebenleistungen aus und siehe da, der neu creirte Schlachthofthierarzt verwaltet sein Amt zur Zufriedenheit der Gemeinde und der Interessenten, weil er eben die nöthige Erfahrung und Schulung besitzt, um einen Schlachthofbetrieb zu leiten. Die Interessenten und ihre Organe, die Fleischerzeitungen, sollten dafür sorgen, dass die Gemeinden diese Ausführungen beherzigen. Bei der Errichtung neuer Schlachthofanlagen sollte die nöthige Sachkenntniss abwalten, damit sie den Verhältnissen der Gemeinde entsprechend gebaut werden. In dieser Hinsicht ist das Vergehen Offenbach's am Main ein Vorbild. Hier traten die Stadtverordneten in voriger Woche dem Antrage des Oberbürgermeisters Brink bei, einen Schlachthofdirector anzustellen, der auch schon bei der Anlage des neuen Schlachthofes mit seinen Rathschlägen zur Hand gehen soll. Auch andere Städte sind so einsichtig, genügend geschulte Sachverständige mit der Ausarbeitung von Schlachthofprojecten zu betrauen; so hat Löwenberg in letzter Woche beschlossen, Dr. Schwarz, Schlachthofdirector in Stolp i. P. mit der Ausarbeitung eines Vorprojectes zu beauftragen. Wird so zu Werke gegangen, dann werden die Verzinsungs- und Amortisationsquoten den Verhältnissen entsprechen und es braucht bei der Ausstattung

der Stellen des Personals nicht zum Schaden der Gemeinde geknausert zu werden.

In kleinen Gemeinden, wo der Schlachthofbetrieb auf einige Tage oder Stunden des Tages ohne Nachtheil für die Interessenten beschränkt werden kann, kann der Betrieb wohl von einem practicirenden Thierarzte geleitet werden und hier hat die Gewährung der Praxis den Vortheil, dass die Gemeinde einen Thierarzt mit der Leitung ihres Schlachthofes betrauen kann, ohne dass sie zu unverhältnismässigen Ausgaben gezwungen wird. In diesen Fällen sollte aber die Ausübung der Praxis nicht so verclausulirt werden, wie in Zoppot, dass die Gebühren in die Schlachthofkasse fliessen müssen oder wie in Culm, dass die Praxis nur auf die Stadt beschränkt ist.

Entweder ist der Schlachthofbetrieb die Hauptbeschäftigung des Thierarztes, dann sollte er so gestellt werden, dass er auf Privatpraxis verzichten kann oder der Schlachthofbetrieb nimmt die volle Thätigkeit eines Mannes nicht in Anspruch, dann lasse man ihn von einem practicirenden Thierarzt nebenamtlich versehen, unter gleichzeitiger Beschränkung der Betriebszeit des Schlachthofes auf einige Stunden des Tages.

#### Abdeckerei-privilegien.

Der Process des für Spandau privilegirten Abdeckerei-Besitzers gegen die Stadt wegen Entziehung des ihm nach dem Privileg zustehenden Fleisches „beim Schlachten unrein befundener“ Thiere, der schon in allen Vorinstanzen für die Stadt ungünstig ausgefallen war, ist auch vom Reichsgericht im Januar d. J. in demselben Sinne entschieden worden. Die Stadt muss Entschädigung zahlen für alles seit dem Bestehen des Schlachthofes d. h. seit 12 Jahren verworfene Vieh, dessen Werth auf 21 000 M. ermittelt worden ist.

Man wird eben doch schliesslich die leidige Sache des Abdeckerei-Privilegiums auf billige Weise aus der Welt schaffen müssen, nachdem die Versuche, die Privilegien zu umgehen, so eclatant fehlgeschlagen sind.

## Personalien.

**Ernennungen:** Professor Fröhner, bisher ausserordentliches Mitglied der technischen Deputation für das Veterinärwesen, zum ordentlichen Mitgliede (an Stelle des verstorbenen Geheimraths Müller). Wassmann, comm. Departementsthierarzt in Liegnitz definitiv zum Departementsthierarzt und definitiv zu Kreisthierärzten für ihre bisherigen Stellen, die comm. Kreisthierärzte Grebe-Rheinbach, Wodarg-Glowitz, Grunau-Flatow, Dr. Profé-Sarne, Simmermacher-St. Goarshausen, Dammann-Gr. Strehlitz, Weber-Şögel, Hirsch-Gersfeld und Just-Waldbröl. Zu commissarischen Kreisthierärzten Bartels, Schlachthofvorsteher in Gardelegen, für Blumenthal, Thierarzt Brandes aus Ahlden a. A., für die Kreise Fallingbostal und Soltau mit dem Wohnsitze in Walsrode, Thierarzt Stoltenberg für Wandsbeck, Thierarzt Giraud für den Kreis 6 Berlin und Thierarzt Rübiger für Montabaur. Bezirksthierarzt J. Adam Kamm-Roding (Bayern) zum pragmatischen Bezirksthierarzt.

Versetzt sind der Kgl. bayer. Bezirksthierarzt E. Urban von Regen nach Mallerdorf; die Kreisthierärzte Dr. Hülsemann von Walsrode nach Burgdorf, Dr. Thoms von Montabaur nach Frankfurt a. M., Homp von St. Goar nach Neuwied und Simonsen von Oberndorf nach Celle.

Thierarzt Martin (Colmar) zum Assistenten am bacteriologisch-hygienischen Institut der Universität Strassburg ernannt. Thierarzt Kohler (Kruth) ist als Volontär-Assistent am thierhygienischen Institut der Universität Freiburg eingetreten.

Gewählt: Schlachthofinspector Dr. Davids in Kiel zum Schlachthofdirector in Ohligs, Sanitäts-Thierarzt Dr. Morell in Barmen zum zweiten Schlachthofthierarzt daselbst, die Thierärzte Horn (Dermbach) zum Hilfsthierarzt am Schlachthof in Elbing, Roth (Heilbronn) zum Schlachthofthierarzt in Zwickau, Döhler (Münster) zum städtischen Thierarzt in Johannegeorgenstadt, Sebauer (Köslin) zum Schlachthofinspector in Strassburg i. Westpr.

**Verabschiedung:** Oberrossarzt Weidefeld, bisher Schlachthofinspector in Rügenwalde (Pommern) ist aus Gesundheitsrückichten aus dieser Stellung zurückgetreten.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren: Karl Kühn, Gustav Kuhn, Benno Scheel, Ferdinand Parsiegla.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen:** Thierarzt Klieber ist von Koblenz nach Wernsdorf (Bez. Leipzig) verzogen, Districtsthierarzt Dorn (Hollfeld) nach Markt-Erlbach, Thierarzt Pfersdorf von Strassburg nach Thann als kreisthierärztl. Assistent, Thierarzt Stang als bezirksthierärztl. Assistent nach Stockbach (Baden) und Thierarzt Ohlmann (Ruprechtsau) nach Strassburg als Assistent des Landesthierarztes. Thierarzt F. Müller jun. hat sich in Ehingen, Thierarzt Theodor Mayr in Hollfeld niedergelassen.

**Berichtigung:** Veterinärassessor Dr. Mehdorf dementirt selbst die, von der pharmaceutischen Zeitung gebrachte, Nachricht, dass er seinen Abschied erbeten habe (vergl. B. T. W. No. 16).

## Vacanen.

(Siehe No. 16.)

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisthierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 18.

Ausgegeben am 2. Mai.

Inhalt: **Furtuna:** Das Resultat der in Rumänien mit Mallein gemachten Experimente. — **Baranski:** Zur Behandlung der Rinderflechte. — **Oppenheim:** Affection des Ramus infra-maxillaris bei einem Hunde. — **Referate:** Strebel: Unwegsamkeit des Zitzenkanals und deren Behandlung. — **Fiorentini und Garino:** Ueber die Unschädlichkeit des Saftes sterilisirten tuberculösen Fleisches. — **Wochenübersicht** über die medicinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Apothekerkammern. — **Verschiedenes.** — **Staatsveterinärwesen.** — **Fleischschau und Viehhandel.** — **Personalien.** — **Vacanzen.**

## Das Resultat der in Rumänien mit Mallein gemachten Experimente.

Original-Artikel

von

S. St. Furtuna.

Inspector des Thierärztlichen Civil-Sanitätsdienstes in Rumänien.

Auf Grund der mit Mallein erhaltenen Resultate seitens berühmter Thierärzte Deutschlands und Frankreichs und besonders von Herrn Prof. Nocard verlangte ich im Jahre 1895 vom Herrn Minister des Innern Rumäniens die Ernennung einer Commission, welche mit Mallein experimentiren und über deren Wirkung referiren sollte um zu wissen, ob man es als Massregel in der Veterinär-Polizei gegen die Rotzkrankheit im Lande anwenden solle.

Auf Grund meines Referates ernannte der Herr Minister des Innern eine Commission, bestehend aus Herrn Prof. V. Babes, Prof. Locusteanu, Prof. Persu, Prof. Gabrielesen, Dr. A. Babes, C. Starcovici und mir, als Haupt des Civil-Veterinärdienstes, welche das Mallein studiren sollte.

Die Commission hatte mit sehr vielen und grossen Hindernissen zu kämpfen, welche ich als unnöthig erachte, hier aufzuzählen, und erst seit kurzer Zeit konnte sie ihren Bericht herausgeben.

Unterzeichneter wurde seitens der Commission mit der Zusammenstellung ihres wissenschaftlichen Berichtes beauftragt und glaubte, es sei von grosser wissenschaftlicher Bedeutung, den geehrten Lesern dieser werthen Zeitschrift unsere Schlussfolgerungen wiederzugeben.

Schlussfolgerungen.

A. Die Wirkung des Malleins bei gesunden Thieren.

Die gesunden Pferde zeigen keine Reaction mit Mallein, weder thermisch, noch organisch. Es ist nicht wahr, dass bei uns im Lande Pferde getödtet wurden, welche nicht reagirt haben, oder ohne dass äussere Zeichen des Rotzes vorhanden waren, und dass bei deren Section man Rotzläsionen gefunden habe.

Von Pferden, die dem Anscheine nach als gesund betrachtet werden mussten, aus Gruppen, in denen keine Rotzfälle vor-

handen waren, reagirte beinahe gar kein Thier. Es zeigte sich, dass die neuemontirten Pferde im Augenblicke der Ankunft, folglich bevor sie Zeit hatten, in irgend einem Regiment, in welchem Rotzfälle vorgekommen waren, inficirt zu werden, nach der Malleinisirung nicht reagirten; auf diese Weise haben von 532 Remonten bloss sieben typische Reaction gezeigt.

Es ist somit festgestellt, dass gesunde, nicht mit Rotz inficirte Thiere nicht auf Mallein reagiren. Wenn irgend eines eine Erhöhung der Temperatur zeigt, so hält dieselbe nie den zweiten und dritten Tag an, wie bei rotzkranken Pferden.

B. Wirkung des Malleins bei Pferden aus Gruppen, in denen Rotzfälle vorkommen.

Ausser den klinischen Fällen, welche durch äussere Zeichen des Rotzes zu erkennen sind, giebt es noch drei andere Arten des Rotzes, nämlich:

a) Rotz, innerlich, charakterisirt durch Geschwüre, Abscesse, ausgedehnte Entzündungen, ohne äussere klinische Symptome aber in Verbindung mit der Aussenwelt durch die Athmungsorgane. Solche Ulcerationen findet man im Kehlkopf, Trachea, in den grossen Bronchien;

b) eingeschlossener innerer Rotz mit gut begrenzten Läsionen, in einem harten Gewebe eingeschlossen, welches die Läsionen ganz von den Athmungsorganen absondert. Ein solcher Rotz ist gewöhnlich auf dem Wege der Heilung und gewöhnlich ungefährlich für Thiere, welche mit den kranken zusammenwohnen;

c) latenter Rotz ist jene Form der Krankheit, bei welcher die Läsionen unbemerkbar oder kaum bemerkbar sind, sowohl vom macroscopischen als manchmal sogar vom microscopischen Standpunkte aus; das heisst, sie zeigen sich als kleine Knötchen, gut begrenzt, manchmal sind sie chronisch und eingeschlossen, ohne Neigung zur Entzündung oder Zerstörung und zugleich ohne Verbindung mit Schleimhäuten.

Ausser diesen Formen wird das Vorhandensein solcher Rotzfälle angenommen, wo die macroscopische Feststellung der

Läsionen schwer ist, weil die Herde noch im Anfange ihrer Entwicklung und folglich zu klein sind.

Zum Schlusse muss erwähnt werden, dass man die Läsionen eines activen Rotzes von jenen Knötchen unterscheiden muss, welche die Ueberreste eines geheilten Rotzes bilden.

Für Pferde, welche klinische Zeichen des Rotzes zeigen, giebt es genug Mittel, die Diagnose festzustellen; zugleich ist es nöthig, diejenigen Massregeln zu ergreifen, welche das Veterinärpolizeigesetz vorschreibt; aber den internen Formen des Rotzes gegenüber sind wir bezüglich der Diagnose gänzlich hilflos, sowohl klinisch als auch bacteriologisch.

Es ist nöthig zu wissen, welches Pferd angesteckt ist von denen, welche neben einem rotzkranken Thiere stehen, um Massregeln zu ergreifen wie: Beaufsichtigung und Absonderung für die tägliche Untersuchung; und das können wir bloss mit Hilfe des Malleins wissen und sonst durch keines der anderen Mittel, welches uns die Wissenschaft zur Hand stellt.

Es ist in dieser Hinsicht festgestellt, sowohl von uns als auch von allen Thierärzten mit ausgedehnter Praxis, dass jene Pferde, welche nach zweimaliger Einspritzung mit einer Temperaturerhöhung über 40° reagiren und deren Temperatur sich zwei Tage nach der Einspritzung gleich hoch hält, zum grössten Theil mit Rotz angesteckt sind. In solchen Fällen werden gewöhnlich Rotzläsionen vorgefunden.

Wenn solche manchmal nicht gefunden werden, so ist als Ursache anzunehmen, dass man nicht mit aller Aufmerksamkeit gesucht hat, oder dass die Läsionen einen anderen Sitz haben als in den Organen, in welchen man sie gewöhnlich bei der Section sucht, oder dass die Infection eine schleichende ist und die Läsionen macroscopisch nicht wahrnehmbar sind.

Während unserer Arbeit haben wir bemerkt, dass in Gruppen, in denen Rotzfälle vorgekommen sind, sehr viele, dem Anschein nach gesunde Pferde, im Durchschnitt 15—20%, reagirt haben. Dies beweist, dass die Rotzinfection im grossen Massstabe sich ausdehnt.

Wenn aber die Anzahl der Pferde aus jenen Gruppen klinisch einen kleinen Procentsatz ergiebt, so kann man als Ursache annehmen, dass ein grosser Theil der angesteckten Pferde mit Erfolg gegen die Krankheit kämpft und entkommt.

Einige Mitglieder unserer Kommission nehmen an, dass Mallein zur Heilung des Rotzes beitrage. Ueber diese Sache wird noch weiter berichtet werden.

#### C. Wirkung des Malleins bei rotzverdächtigen Pferden.

Der Klinik der thierärztlichen Hochschule wurden Pferde zugebracht, welche rotzverdächtige Symptome zeigten, meistens Nasenausfluss, mehr oder weniger anhaltend, mit üblem Geruch, Drüsenanschwellung etc., ein Zustand, welcher bei einigen bereits ein Jahr dauerte.

In solchen Fällen gab Mallein immer ganz bestimmte Hinweise. Es wurde festgestellt, dass man es in den meisten Fällen mit anderen Krankheiten zu thun hatte, welche bei zweckmässiger Behandlung einen günstigen Ausgang nahmen.

Von den Thieren, welche typische Temperaturerhöhung zeigten, wurden einige bei der Section, andere durch bacteriologische Versuche als rotzkrank befunden. Nur wenn fiebernde Thiere gebracht wurden, konnte Mallein keine bestimmte Anweisung geben. In solchen Fällen wurde der Verdacht nur verstärkt und die Veterinärpolizeimassregeln ergriffen, um grössere Sicherheit zu haben.

Es ist bestimmt, dass in solchen Fällen, wo Mallein sichere Anweisung giebt, man es mit rotzkranken Thieren zu thun hat.

#### D. Wirkung des Mallein bei Pferden mit festgestellten Läsionen.

Die thermische Reaction tritt nicht immer bei Pferden mit vorgeschrittenem Rotz ein. Dies ist der wunde Punkt des Malleins, dass es nicht immer eine typische, thermische Reaction bei Pferden mit Läsionen vorgeschrittenen Rotzes, sei er acut oder chronisch, hervorruft. Der Werth des Malleins als Mittel zum Entdecken eines Rotzfalles wird dadurch nicht im geringsten vermindert, sondern es zeigt nur, was und wieviel man vom Mallein zu erwarten hat, und, wie schon oben erwähnt worden ist, für die Veterinärpolizei ist es weniger werthvoll ein Mittel zu besitzen, welches uns noch mehr versichert, was durch Klinik und Bacteriologie genügend festgestellt ist, als es nöthig ist, ein Mittel zu besitzen, welches uns die verdächtigen und versteckten Rotzfälle angeben soll; in diesen Fällen giebt es kein anderes Erforschungsmittel, welches uns eine bestimmte Anweisung geben könnte. Weshalb im Falle vorgeschrittenen Rotzes die thermische Reaction fehlt, können wir ebenso wenig erklären, als auch weshalb jene Reaction bei schleichendem und beginnendem Rotz bestimmt eintritt.

Ein Glück für die Veterinärpolizei ist, dass der vorgeschrittene Rotz gewöhnlich durch klinische und bacteriologische Mittel festzustellen ist.

#### E. Der Werth des Mallein hinsichtlich der positiven und negativen Rotzfälle.

Es ist bekannt, dass man oftmals bei einer grossen Anzahl von Pferden, welche mit Mallein reagirt haben, nur kleine, mehr oder wenig harte Knötchen findet, welche rotzigen Ursprungs sind.

Dass es in vielen Fällen unmöglich ist, aus den Knötchen von Pferden, welche nicht reagirt haben, eine Cultur zu erhalten und keine Infection bei Thieren erzeugt werden kann, hat als allbekanntes Grund den, dass solche Rotzknötchen oftmals der Heilung entgegen schreiten und dadurch der Bacillus im Kampfe mit den Vertheidigungsagenten des Organismus zu schwache Lebenskraft besitzt und ihm die Möglichkeit genommen ist, sich auf diese Weise im inficirten Organismus, in Culturen oder im Körper anderer Thiere weiter zu entwickeln.

Bei Nasengeschwüren findet man vorwärtsschreitende Läsionen, während man in den sclerosen Knötchen einen Heilungsprocess vorfindet, weshalb man auch verschiedene Resultate durch Inoculation des einen oder anderen Productes erhielt.

Ein anderer erschwerender Umstand, weshalb das Mallein an Ruf eingebüsst hat, ist auch der, dass man die Rotzläsionen nicht immer leicht findet. Die Athmungsorgane sind nicht die einzigen, in denen sich Rotzläsionen entwickeln; zugleich zeigen auch die Rotzgranulationen nicht immer äusserlich genügende Merkmale, um sie an den verschiedenen Geweben leicht entdecken zu können. Nebenbei ist noch zu bemerken, dass überhaupt Rotzläsionen gewöhnlich die Härte und Farbe der Organe zeigen, in welchen sie sich entwickeln. Alles dies sind Umstände, welche mitarbeiten, um Zweifel an dem Werth des Malleins zu erregen, bei denjenigen, welche nicht Geduld genug hatten, die durch das Mallein erhaltenen Anweisungen bei der Section zu erhärten.

Ausserdem hat das Mallein oder Morvin noch die Eigenschaft die Rotzinfection anzuzeigen, sogar schon einige Stunden nach

der Infection des Thieres mit dem Rotzbacillus, also wann es absolut unmöglich ist, materiell die Infection zu beweisen, wenn es uns unmöglich ist, irgendwelche Läsion zu finden.

Aus unserer ausgedehnten Erfahrung geht hervor:

1. Ein Pferd, welches zweimal typisch, thermisch und organisch, reagirt hat, ist mit Sicherheit rotzkrank, umso mehr, wenn es auch äussere rotzverdächtige Zeichen hat.

2. Das Pferd, welches bei zwei in 8—14 Tagen aufeinander folgenden Malleinisirungen nicht reagirt und keine äusseren Verdacht erregenden Symptome zeigt, seitens irgend eines Apparates, ist nicht rotzkrank.

F. Erklärung des Herabsinkens der typischen Reactionen und über die atypischen Reactionen.

Bei der Untersuchung der Temperaturcurven der von der Commission malleinisirten Pferde ist Folgendes zu bemerken:

1. Gewöhnlich zeigte die Mehrzahl der malleinisirten Pferde aus Rotzheerden bei den ersten Malleinisirungen grosse typische Reactionen, welche immer mehr herabsanken, zuletzt gar keine Reaction.

2. Einige zeigten im Anfang typische Reactionen, welche verschwanden und sich dann wieder mit typischem Charakter zeigten; solche Pferde wurden als rotzkrank getödtet.

Wir sagten andernorts, dass unsere grosse Anzahl von Experimenten uns berechtige, ohne jedwelche Zurückhaltung zu erklären, dass Mallein die leichteste Rotzinfektion entdeckt, und dass, wenn bei der Secirung des Thieres, welches stark reagirt hat, keine Rotzläsionen zu finden sind, man nicht daraus schliessen kann, dass dies Thier nicht angesteckt war, sondern man annehmen muss, dass die Infection nur durch die Gegenwart der Rotzbacillen in den Geweben ausgedrückt ist, ohne ausgedehnte bemerkbare Läsionen gemacht zu haben.

Andererseits haben wir bestätigt, dass eine spontane und eine künstliche Heilung der Rotzkrankheit möglich ist, und einige Mitglieder der Commission betrachten Mallein als ein Heilmittel des beginnenden Rotzes.

Wenn die typische Reaction nach einiger Zeit beim Pferde aufhört, so bezeugt das, dass es völlig geheilt ist. In solchen Fällen hat man oft typische Reactionen, wenn es zur Heilung schreitet.

Es ist möglich, dass in dieser Zeit Umstände eintreten, welche den Organismus schwächen und folglich kann eine Verstärkung der Virulenz des Bacillus eintreten. Nur so ist das Wiederauftreten typischer Reactionen bei Pferden erklärlich, bei welchen sie verschwanden, oder es ist eine neue Infection erfolgt, nachdem typische Reactionen aufgehört haben.

Aus den bis heute erhaltenen Resultaten geht hervor:

In einem inficirten Orte schreitet die Ansteckung sehr schnell vor und die Mehrzahl der in jenem Bestande vorhandenen Pferde wird durch den Bacillus inficirt. Wenn das inficirte Thier eine genügend grosse Widerstandskraft besitzt, bleibt die Infection begrenzt und ist durch kein äusseres Zeichen wahrzunehmen; wenn aber die Vertheidigungskräfte zu schwach sind, so dehnen sich die Läsionen aus, der Zustand verschlimmert sich, und früher oder später zeigen sich klinische Symptome.

Es ist nichts Wunderbares daran, dass Mallein im Anfang Reactionen erzeugt, welche verschwinden und wieder auftreten, sondern wir müssen uns mehr über die Leichtigkeit wundern, mit welcher die Infection in ihrem Anfang nachgiebt, und die Leichtigkeit, mit welcher die Organismen von Neuem angesteckt werden.

Es giebt trotzdem viele Practiker, welche, obgleich sie viel mit Mallein gearbeitet haben, dennoch keine genaue und sichere Meinung über es haben. Sie sind Anhänger des Mallein, aber um dessen Gegnern zu gefallen, bestreiten sie gerade den eigentlichen Werth des Mallein, nämlich die positiven Andeutungen, welche durch die thermischen und typischen Reactionen ausgedrückt sind.

Wenn der Rotz bei malleinisirten Pferden wieder ausbricht, so sind die Malleinisirungen nicht daran Schuld, wie ich mit Ueberraschung bemerkt, dass es von einigen behauptet wird.

(Schluss folgt).

## Zur Behandlung der Rinderflechte.

Von

Barański-Stralsund.

Im zweiten Hefte des dritten Bandes der Zeitschrift für Thiermedizin (1899) hat Herr Professor Dr. Pusch-Dresden in einer längeren Abhandlung seine Erfahrungen über Herpes tonsurans des Rindes niedergelegt. Herr Pusch sagt betreffs der Behandlung: „Hier ist nun die ganze Gruppe der antiparasitären Mittel empfohlen worden, besonderen specifischen Erfolg habe ich aber von keinem gesehen, sie wirken alle gleich gut und gleich schlecht.“ Mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der Behandlung, die erheblichen Nachtheile, die aus der Erkrankung für das Thier resultiren, und die leichte Uebertragbarkeit der Flechte auf Thiere und Menschen hält Herr Pusch die Rinderflechte für eine „ansteckende Krankheit von ganz erheblicher Art, gegen welche von Seiten des Reichs wirksame veterinärpolizeiliche Schutz- und Tilgungsmassregeln anzuordnen sind.“

Diese Bemerkungen veranlassen mich anzugeben, in welcher Weise ich seit Jahren die Rinderflechte behandle und zwar mit dem Erfolge, dass die Erkrankung binnen wenigen Tagen ohne viel Arbeit und Geldaufwand beseitigt wird. So lange ich die allgemein gebräuchlichen Arzneimittel, die ich der Reihe nach ausprobierte, zur Anwendung brachte, habe auch ich keine besonders günstigen Wirkungen gesehen, jedenfalls zog sich die Behandlung derart in die Länge, dass sie dem Besitzer wie dem Thiere und schliesslich mir selbst überdrüssig wurde. Erst seit ich die rohe Salpetersäure gebrauche, halte ich die Rinderflechte für eine ziemlich harmlose Sache. Die Anwendung geschieht in Salbenform und zwar nehme ich einen Theil rohe Salpetersäure und fünf Theile irgend eines Fettes. Beide Substanzen werden einfach zusammengemischt, ohne zu erhitzen. Ich verwende der Billigkeit wegen Schweinefett, dem man mit Vortheil zur Erleichterung der Mischung etwas Adeps lanae anhydricus zusetzt. Mit dieser Salbe lasse ich die befallenen Hautparthien täglich einmal einreiben. Hiernach heilt die Flechte in ganz kurzer Zeit vollkommen ab; meist genügt schon eine dreimalige Einreibung. Die Salbe wirkt nicht ätzend auf die Haut, sie „raucht“ aber und man wird gut thun, den Besitzer darauf aufmerksam zu machen, damit er nicht ängstlich wird.

## Affection des Ramus infra-maxillaris bei einem Hunde.

Von

Oppenheim-Lundenburg (Mähren).

Stadthierarzt.

Mitte Januar wurde ich zu einem Hunde gerufen, mit der Angabe, dass das Thier das Maul nicht schliessen könne.

Ich fand ihn bei einem Ofen liegend, traurig, mit offenem Maule, aus welchem der Geifer floss. Das Thier zeigte wohl etwas Fresslust, konnte aber Futter resp. Getränke nur dann aufnehmen, wenn dieselben auf den Zungengrund gebracht wurden. Geringgradiges Fieber war vorhanden; irgend ein Fremdkörper in der Maulhöhle nicht aufzufinden. Der Unterkiefer hing schlaff herab, liess sich aber ohne jede Mühe gegen den Oberkiefer drücken, wobei sich die beiden Zahnreihen genau deckten. Sobald der Unterkiefer freigegeben wurde, fiel er sofort wieder herab. Gegen Nadelstiche war er vollständig unempfindlich, während das Thier gegen solche am übrigen Körper pünktlich reagierte. Das Kiefergelenk erschien vollständig intact. Es konnte also auf Grund des Befundes nur auf eine beiderseitige Affection (Lähmung) des Unterkieferastes des Trigemini geschlossen werden. Auf eine Gewalteinwirkung deutete nichts hin. Contusion war keine nachzuweisen; als Ursache war demnach eine rheumatische Einwirkung oder eine Form der Staupe anzusprechen. Ich neigte auf Grund des Krankheitsbildes zu letzterer Ansicht, um so mehr, als die Staupe um jene Zeit unter den Hunden herrschte. Dem Besitzer, einem Arzte, war es hauptsächlich um die Diagnose zu thun gewesen. Er wollte zunächst von jeder Behandlung absehen. Doch entschloss er sich, meinem Rathe folgend, dem Thiere Lactophenin zu geben. Dies geschah drei Tage lang. Der Zustand des Patienten besserte sich, Traurigkeit und Fieber schwanden, der Unterkiefer wurde etwas beweglicher. Obwohl eine weitere Behandlung nicht stattfand, gestaltete sich das Befinden des Thieres stetig günstiger und nach 10 bis 12 Tagen war es vollständig hergestellt.

### Referate.

#### Unwegsamkeit des Zitzenkanales und deren Behandlung.

Von M. Strebel-Freiburg.

Die von Bracker (s. Ref. Jahrgang 1900 S. 509 d. Ztg.) und Giovanoli (Schweiz. Arch. 1900 No. 4) mitgetheilten Misserfolge des operativen Eingreifens bei Krankheiten des Zitzenkanales veranlassen Str. zur Niederlegung seiner Erfahrungen. Verf. sagt mit Recht, dass die über diesen Gegenstand vorhandenen Abhandlungen in Lehrbüchern etc. nicht der Wichtigkeit der Materie genügend Rechnung tragen. Beim Lesen der angeführten Operationen könnte man meinen, dieselben seien sehr leicht auszuführen und ziemlich harmloser Natur. Dem ist bei weitem nicht immer so. Die Operationen setzen immer eine mehr oder minder erhebliche Verletzung der Schleimhaut der Zitze, und diese bildet ein günstiges Infectionsfeld. Solche Infectionen haben aber sehr üble Folgen: Entzündung der Zitze und der Milchdrüse, Eiterung und Brand derselben. Die Obliterationen des Strichkanales sind theils erworben, theils angeboren. Die Prognose hängt von dem Sitze und der Ausdehnung der Zitzenkanalkrankheiten ab.

Die congenitale Obliteration kann eine beschränkte sein, nur die Milchgangmündung betreffen, oder den ganzen Kanal begreifen. Der erstere Zustand wird leicht und gefahrlos durch einen Einstich mit einem geeigneten Instrument beseitigt. Das Gleiche gilt von den in Folge Verletzung des Endtheiles der Zitze oder um die Strichmündung sitzenden papillösen Auswüchsen entstandenen Verengerungen oder Verschlüssen des Zitzenkanales. Um eine Wiederverwachsung zu verhindern,

legt Strebel in Glycerin getauchte Bougies ein. Das von Hoffmann empfohlene Wegschneiden der Zitzenspitze bringt nach Strebel hier keinen Vortheil, sondern ist nur bei Eiterung oberhalb einer Verwachsung angebracht.

Durch die Amputation des obliterirten Zitzenheiles und dadurch erhaltenen Eiterabfluss wird eine rasche Abnahme der Schmerzen und eine erheblich raschere relative Heilung des Uebels erlangt.

Betrifft die congenitale Atresie den ganzen oder fast den ganzen Zitzenkanal, so ist die Behandlung ausgeschlossen.

Entzündliche Schwellungen der Zitze, die Stenose bewirken, behandelt Str. mit einer Mischung von Glycerin und Jodtinctur. Stenosen, die durch Verdickung der Schleimhaut und deren Epithel verursacht sind, machen sich beim Rollen der Zitzen zwischen den Fingern als harte, hühner- bis gänsefederdicke Stränge bemerkbar. (Folgen eines mastitis catarrhalis d. Ref.). Hier soll man von jedem operativen Eingreifen absehen, um unangenehme, selbst sehr unangenehme Folgen aus dem Wege zu gehen. (Sehr richtig! Euterbrand! D. Ref.).

Die gewöhnlichste Ursache der Stenose und Obliteration des Strichkanals bilden fibröse Neubildungen und weit seltener, papillöse Auswüchse auf der Schleimhaut. Die Fibrome sitzen meist im unteren Zitzendrittel und lassen sich als meist runde, feste, unempfindliche Körper fühlen. Hier empfiehlt Strebel die Operation mit passendem Zitzenräumer.

Manchmal wird der Zitzenkanal (bezw. die Milchcyste. D. Ref.) durch scheibenförmige, verschieden dicke Membranen obliterirt; hier ist Durchstechen mit einer Sonde bezw. Zitzenräumer angebracht.

Nicht selten ist das Einlegen eines Melkröhrchens während einiger Tage vortheilhaft.

Melkröhrchen und Zitzenräumer sind vor jedesmaligem Gebrauch zu desinfiziren durch Eintauchen in siedendes Wasser.

Strebel betont zum Schlusse, dass ausgedehnte Stenosen, die über dem unteren Drittel der Zitze sitzen, sehr selten Erfolg versprechen und rath daher, hier von einer Operation abzusehen und das Viertel trocken stehen zu lassen. Nevermann

#### Ueber die Unschädlichkeit des Saftes sterilisirten tuberculösen Fleisches.

Von Dr. A. Fiorentini und Dr. E. Garino.

(Bollettino delle Associazione Sanitaria Milanese. 1900. No. 6-7.)

In der Sitzung der Associazione Sanitaria zu Mailand am 28. Juni cr. referirte Garino über experimentelle Untersuchungen, welche er in Gemeinschaft mit Fiorentini ausgeführt hat. Es sollte ermittelt werden, ob das Fleisch tuberculöser Thiere nach dem Kochen Toxine enthält, die der menschlichen Gesundheit schädlich werden können. Zu den Versuchen wurden Proben des Saftes verwendet, welcher aus dem Rohrbeck'schen Apparat des Mailänder Schlachthofes bei der Sterilisation tuberculösen Rindfleisches unter dem Dampfdruck von einer Atmosphäre genommen wurde. Als Versuchsthiere wurden sowohl gesunde als mit Impftuberculose behaftete Meerschweinchen benutzt, welche subcutane oder intraperitoneale Einspritzungen des Saftes erhielten.

Aus dem Gesamtergebniss der Versuche ist hervorzuheben, dass die Impflinge in Folge der Einspritzungen Störungen der Gesundheit weder allgemeiner noch localer Art erlitten. Die mit Tuberculose behafteten Meerschweinchen zeigten um die tuberculösen Herde keine frischen entzündlichen Zustände, welche



als charakteristisch für die Einwirkung tuberculöser Toxine gelten.

Es wäre demnach die Annahme zulässig, dass auch für den Menschen der Genuss sterilisirter Theile von tuberculösen Thieren eine Schädigung der Gesundheit nicht involvire.

Fiorentini und Garino kommen auf Grund ihrer Versuchsergebnisse zu der allgemeinen Schlussfolgerung, dass die toxischen Producte, welche sich im lebenden Körper des tuberculösen Rindes bilden, vom Organismus schnell eliminirt werden. Nur dieser Umstand mache es erklärlich, dass Rinder selbst mit schweren tuberculösen Läsionen häufig einen sehr guten Nährzustand zeigen. Diese Ansicht erhalte auch durch die Resultate der Untersuchungen Dr. Michilazzis über den Marasmus, welcher in Folge der Ernährung mit sterilisirter Milch von tuberculösen Thieren entsteht, eine weitere Stütze. (Vgl. B. T. W. No. 40. pg. 474.)

Peter.

### Wochenübersicht über die medicinische Literatur.

#### Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 17.

1. Zur Behandlung der Tuberculose III von Ed. Klebs. Die Tuberculide. Tuberculide sind nach französischen Forschern Formen eines Ausschlags, welcher bei jüngeren tuberculösen Menschen und auch nicht selten bei der lymphatischen Form der Tuberculose, der Scrophulose, sich einstellt. Klebs hält die Tuberculide für Toxicosen, zu denen sich gelegentlich Tuberculose gesellen kann.

2. Ueber die Desinfection inficirender Wunden v. von Bruns-Tübingen (30. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 10—13. April 1901). Bruns wischt inficirte Wunden mit in reine Carbonsäure getauchten Gazebäuschchen aus. Hierbei kommen 2—6 g Säure in Verwendung, ohne dass eine Carbolintoxication beobachtet wurde. Bei diesem Verfahren konnte der erste Verband 2—4 Tage liegen bleiben.

3. Experimentelle Untersuchungen über Quecksilberaethyldiamin in fester Form als Desinfectionsmittel für Hände und Haut von Blumberg-Berlin (30. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 10—13. April 1901). Sublimat reizt die Haut und dringt nicht in die Tiefe. B. fand in dem Quecksilbercitrat mit Aethyldiamin in 2—3proc. Lösungen ein Mittel, welchem diese Nachtheile nicht anhaften.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift. 1901, No. 17.

1. Zur Technik und Verwendbarkeit subcutaner Chinin-injection von Dr. Blümchen. Verf. löst 0,5 Chinini muriatici in 1 ccm Wasser und injicirt diese Lösung subcutan bei der Malaria-behandlung. Diese Behandlungsart ist schmerzlos, sicher, billig und geeignet für Massenbehandlung.

2. Weitere Mittheilungen über meine Methode zum Nachweis von Menschenblut von Dr. Uhlenhuth. Verf. fand bekanntlich, dass Blutserum von Kaninchen, welche mit defibrinirtem Menschenblut oder Blut anderer Thierarten intraperitoneal vorbehandelt waren, in einer lackfarbenen Lösung des betreffenden Blutes einen Niederschlag erzeugt. (cf. diese Wochenübersicht No. 8, S. 139.) Weiter liess sich ermitteln, dass in Hühner-, Gänse-, Enten-, Perlhuhn- und Taubeneiern zum Theil dieselben Eiweissstoffe vorhanden sind, die sich auch zum Theil im Blute dieser Vögel wiederfinden. Für die practische gerichtsarztliche Verwendung ist von hoher Bedeutung, dass auch altes, längere Zeit an-

getrocknet gewesenes Blut seine Reactionsfähigkeit nicht verliert; selbst bei intensiver, drei Monate dauernder, stinkender Fäulniss ist mit der Uhlenhuth'schen Serumreaction Menschenblut zu erkennen.

3. Ueber unvollkommene Zuckeroxydation im Organismus von Dr. Paul Mayer. (Schluss.) Die Oxalsäure ist ein Oxydationsproduct des Zuckers, welches im Harn erscheint, sobald der Zucker unvollkommen verbrannt wird. Bei hoher Zuckerausscheidung wird der grösste Theil des Zuckers der Oxydation entzogen; bessert sich die Assimilation, so verbrennt ein Theil unvollkommen, statt zu  $\text{CO}_2$  und  $\text{H}_2\text{O}$  zu Glukuronsäure oder Oxalsäure, somit ist nach M. die Glukuronsäureausscheidung als eine Vorstufe des Diabetes melitus zu betrachten und prophylactisch-diätetisch zu behandeln.

4. Therapeutische Erfahrungen über Johimbin (Spiegel) von Dr. Berger. Johimbin ist ein neues Aphrodisiacum, welches in Lösung von 0,1:20,0, dreimal täglich 20 Tropfen, verabreicht wird. Verfasser hat ausgezeichnete Erfolge erzielt. Auch empfiehlt Geh. Med.-R. Professor Eulenburg Johimbinum hydrochloricum bei neurasthenischer Impotens.

#### Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. Bd. XXIX, 1901, No. 12.

Zur Kenntniss der säurefesten Bacterien, von Dr. Justyn Karlinski in Maglaj, Bosnien. Es handelt sich um die Auffindung und Beschreibung eines säurefesten Bacillus im Nasenschleim Gesunder, welcher dem Leprabacillus nicht unähnlich, demselben aber bestimmt nicht identisch ist.

2. Ueber das Verhalten des Grasbacillus II (Moeller) im Kaltblüterorganismus, Dr. Freymuth (Vorl. Mitth.). Injicirt man Fröschen Tuberkelbacillen, so können sie Monate lang am Leben bleiben, nimmt man aber den Moeller'schen Grasbacillus II, so sterben sie in kurzer Zeit, in den meisten Fällen unter dem Bilde einer Knötchenkrankheit.

3. Ueber haemolytisches Serum durch Blutfütterung, von S. Metalnikoff. Bordet, Ehrlich, Morgenrot erhielten haemolytisches Serum durch subcutane Injection von Blut einer anderen Thierspecies. Metalnikoff erzielte das gleiche Resultat durch Verfüttern von Blut.

#### Wiener klinische Wochenschrift 1901 No. 15.

Alkohol und Geistesstörung von Hirschl. Aus der Statistik der Wiener Universitätsklinik ergiebt sich, dass ein Drittel aller männlichen Geisteskranken aus Trinkern hervorgeht, während bei Frauen nur ein Siebentel auf Alkoholisten entfällt.

#### Annales de l'Institut Pasteur. 1901. Jan.

Die Serumtherapie der gangraenösen Septikaemie von Leclainche und Morel. Durch intravenöse Injection von Reinculturen des Vibron septique (in Martinscher Bouillon) bei Eseln erhielten Verf. ein vorbeugendes und heilendes Serum.

Die Milchsäurebacterien und deren Bedeutung bei der Reifung des Käses vor Chodat und Hofmann-Bang. Entgegen der Ansicht Freudenreichs, dass Bact. lactis eine hervorragende Rolle bei der Käsureifung spielt, sind Verf. zu dem Resultat gelangt, dass es Thyrotrix-Arten sind, welche die Lösung des Caseins und den charakteristischen Käsegeruch erzeugen.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### Apotheker-Kammern.

Während die Thierärzte sich erst zu vorbereitenden Schritten anschicken, um eine staatlich anerkannte Ständevertretung zu erhalten, haben die Apotheker eine solche schon erreicht. Wie schon in No. 16 bemerkt, ist die Königliche Verordnung vom 2. Februar 1901 betreffend Einrichtung einer Ständevertretung der Apotheker Ende März publicirt worden.

Die Wirksamkeit einer staatlich anerkannten Vertretung braucht nicht wesentlich grösser zu sein, als diejenige einer freien Vertretung, wie wir sie bisher besitzen. Welcher Werth ihrer Meinung beigelegt werden soll, steht durchaus beim Minister, der sie schliesslich doch nicht zu fragen und, wenn dies geschieht, nicht auf sie zu hören braucht. Eine Purificirung des Standes von unsauberen Elementen ist von der Vertretung nicht zu erwarten. Gegen die ärztlichen Ehrengerichte können so viele Bedenken erhoben werden, dass man am besten auf deren Nachahmung verzichtet. Dies ist auch bei den Apothekerkammern geschehen.

Das aber ist nicht zu bestreiten, dass die Organisation eines Standes an Festigkeit durch die staatliche Regelung derselben ausserordentlich gewinnt. Freilich ist dabei das Recht der Auflage von Beiträgen ein wesentliches, fast unentbehrliches Hilfsmittel, das übrigens den Apothekerkammern nicht gegeben worden ist. Vor Allem würde vielleicht gerade bei den Thierärzten durch die staatlich anerkannte Ständevertretung der Gefahr des Auseinanderfallens der hier vorhandenen Berufsgruppen am besten vorgebeugt werden.

Der Beschluss der Central-Vertretung, eine staatlich anerkannte Ständevertretung zu erstreben, wird also eifrig betrieben werden müssen. Es entsteht nur angesichts der Thatsache, dass Aerzte und Apotheker Kammern haben, von Neuem Zweifel, ob es tactisch richtig war, eine andere Form der Vertretung für die Thierärzte zu wählen. Die Majorität der letzten Plenarversammlung der Central-Vertretung hat bekanntlich beschlossen, die staatliche Anerkennung der bisher bestehenden Vertretung zu erstreben. Auch wenn dies sachlich gleichbedeutend wäre, wird doch die Erreichung des Zieles erschwert durch Wahl eines vom bereits vorhandenen abweichenden Weges. Die Apothekerkammern entsprechen ziemlich genau dem Vorschlage unseres Referenten Prof. Eberlein: „Aerztekammern ohne Ehrengerichte“. Es ist wahrscheinlich, dass man im Falle staatlicher Regelung einer thierärztlichen Ständevertretung schliesslich ebenfalls auf Thierärzte-Kammern mit ähnlicher Begrenzung hinauskommen wird. Jedenfalls wird es die Leser der B. T. W. interessiren, die Organisation der Apotheker-Kammern kennen zu lernen, weshalb der wesentliche Inhalt der Kgl. Verordnung hierunter mitgetheilt werden soll.

Für jede Provinz wird eine Kammer am Amtssitz des Oberpräsidenten gebildet. Die Kammer der Provinz Brandenburg hat ihren Sitz in Berlin und umfasst den Stadtkreis Berlin mit.

Der §. 2 lautet wörtlich:

Der Geschäftskreis der Apothekerkammern umfasst die Erörterung aller Fragen und Angelegenheiten, welche den Apothekerberuf oder die Arzneiversorgung betreffen oder auf die Wahrnehmung und Vertretung der Ständesinteressen der Apotheker gerichtet sind. Die Apothekerkammern sind befugt, innerhalb ihres Geschäftskreises Vorstellungen und Anträge an die Staatsbehörden zu richten, und sollen die letzteren geeignetenfalls den Apothekerkammern Gelegenheit geben, sich über einschlägige Fragen gutachtlich zu äussern.

Die Mitglieder werden in den Regierungsbezirken (Wahlbezirken) gewählt; Berlin bildet einen eignen Wahlbezirk. Wahlberechtigt (activ und passiv) sind alle approbirten (im Bezirk wohnhaften und im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befindlichen) Apotheker, auch diejenigen, welche ein pharmazeutisches staatliches Amt bekleiden, oder die Ausübung des Apothekerberufs nicht mehr betreiben, sofern sie sich auch nicht einem anderen Berufe zugewendet haben. Durch bestimmte Umstände (Concurs, Strafprocesse etc.) wird die Wählbarkeit unterbrochen.

Eine allgemeine Disciplinar-Befugnis steht den Kammern nicht zu, Ehrengerichte werden nicht gebildet. Der Kammervorstand kann gegen Apotheker, „welche die Pflichten ihres Berufes in erheblicher Weise oder wiederholt verletzt oder sich durch ihr Verhalten der Achtung, welche ihr Beruf erfordert, unwürdig gezeigt haben“, nichts thun, als ihnen das active und passive Wahlrecht dauernd oder zeitweise aberkennen. Diese Befugnis ist grade gegenüber Leuten mit mangelhaftem Ehrgefühl, deren Massregelung besonders im Interesse des Standes läge, ziemlich bedeutungslos und eigentlich nur wegen der angemessenen Zusammensetzung der Kammer vielleicht wünschenswerth. Staatsbeamte sind überdiess jener Befugnis nicht unterworfen.

Die Wahlen finden alle drei Jahre im November statt. Die Liste der Wahlberechtigten ist das erste Mal vom Regierungspräsidenten, später vom Kammervorstand aufzustellen und im Juli öffentlich auszulegen. Je 40 Wahlberechtigte haben je ein Mitglied (und einen Stellvertreter) zu wählen; mindestens sind aber für jede Kammer sechs Mitglieder zu wählen. Die Wahl erfolgt durch Einsendung des Stimmzettels, das erste Mal an den Regierungspräsidenten später an den Vorstand der Kammer. Das Wahlergebnis ist binnen acht Tagen festzustellen.

Es sind darüber und über die eventuelle Ungültigkeit von Stimmzetteln genauere Bestimmungen getroffen.

Die dreijährige Wahlperiode beginnt in dem der Wahl folgenden Januar. In diesem Monat werden die Mitglieder der Kammer vom Oberpräsidenten zur Wahl des Kammervorstandes zusammengerufen. Der Oberpräsident oder sein Stellvertreter führt den Vorsitz. Der Vorstand wird, für die Dauer der Wahlperiode der Kammer, in geheimer Wahl mit Stimmzetteln und absoluter Stimmenmehrheit gewählt und besteht mindestens aus einem Vorsitzenden und zwei Mitgliedern; im Uebrigen kann die Kammer beschliessen, wie viel Vorstandsmitglieder sie wählen will. Die §§. 8 und 9 regeln die Geschäfte des Vorstandes, der u. A. auch den Verkehr mit den Staatsbehörden zu vermitteln hat.

Die Kosten der ersten Wahl (Novbr. 1901) trägt der Staat. Im Uebrigen bleibt es den Kammern überlassen, für die Bereitstellung der erforderlichen Mittel selbst Sorge zu tragen. Es fehlt aber die Bestimmung, dass diejenigen Apotheker, welche die Zahlung etwaiger Anlagen verweigern, das Wahlrecht verlieren. Demnach bleiben die Kammern ausschliesslich auf den guten Willen angewiesen.

Sämmtliche Apotheker-Kammern bilden einen Kammer-Ausschuss, für welchen jede Kammer einen Deligirten wählt (unter sinngemässer Anwendung der Vorschriften für die übrigen Wahlen). Die Wahl erfolgt für dieselbe Zeit, wie bei den übrigen Wahlen; die Wahlperiode dauert jedoch bis zur Constituirung

des neuen Ausschusses. Der Ausschuss wählt einen Vorsitzenden (und Stellvertreter). Der Ausschuss hat seinen Sitz in Berlin, wird das erste Mal vom Minister für Medicinal-Angelegenheiten, später vom Ausschuss-Vorsitzenden, und zwar in der Regel jährlich mindestens einmal, übrigens so oft es die Geschäftslage erfordert, einberufen. Es bleibt den Kammern überlassen, die Mittel für den Ausschuss bereit zu stellen.

Ueber die Befugnisse des Ausschusses bestimmt § 3 wörtlich Folgendes: Der Apothekerkammer-Ausschuss hat die Aufgabe, innerhalb der den Apothekerkammern zugewiesenen Zuständigkeit eine vermittelnde Thätigkeit auszuüben und zwar sowohl zwischen dem Minister der Medicinalangelegenheiten und den Apothekerkammern, als auch zwischen diesen unter einander. Insbesondere liegt demselben ob: 1. die Vorberathung der von dem Minister ihm überwiesenen Vorlagen; zu diesem Zwecke hat er die Vorlagen den Apothekerkammern zur Berathung und Beschlussfassung mitzuthemen, die Ergebnisse der Berathung und die Beschlüsse der Apothekerkammern zusammenzustellen und unter Beifügung der Beschlüsse und der ihnen zu Grunde liegenden Verhandlungen an den Minister gutachtlich zu berichten; 2. die Vorberathung der von einzelnen Apothekerkammern oder von Mitgliedern des Apothekerkammer-Ausschusses an ihn gerichteten Anträge; zu diesem Zweck hat er die Anträge den Apothekerkammern zur Berathung und Beschlussfassung mitzuthemen, nach den Ergebnissen der Berathung die Anträge im Sinne der Mehrheit der gefassten Beschlüsse zu erledigen und hiervon die Apothekerkammern zu benachrichtigen. Die Zuständigkeit der Apothekerkammern wird durch den Apothekerkammer-Ausschuss nicht beschränkt.

Abrechnung des VII. Internat. Thierärztl. Kongresses in Baden-Baden.

Ausgaben:		
	Voranschlag	Verausgabt
Druckkosten für Berichte und Circulare . . . . .	12 000	15 537,70
Stenogramme . . . . .	700	649,70
Uebersetzungskosten . . . . .	1 000	3 019,22
Für Dolmetscher . . . . .	400	229,—
Vergütungen der Referenten . . . . .	1 800	109,01
Porti . . . . .	2 100	3 068,78
Bureaukosten . . . . .	1 270	4 507,68
Cassierung . . . . .		279,29
Aufwand des Quartierausschusses . . . . .	175	157,—
Geschäftsausschuss . . . . .	783	595,50
Kongressabzeichen und Karten . . . . .	320	400,35
Bedienung im Kongresssaal . . . . .	140	385,—
Diverse Ausgaben . . . . .	250	1 956,96
Ehrenaussgaben . . . . .	2 800	2 252,01
Anatomische Nomenklatur . . . . .	2 500	998,32
Dazu kommen nach dem Contokorrent mehr verausgabt, jedoch unter dem Einnahmekonto wieder vereinnahmt . . . . .		142,13
		<u>34 287,65</u>
Davon ab als nicht verrechnet „Görig'sche Rechnung“ . . . . .		405,—
		<u>34 283,60</u>
Einnahmen:		
Zuschuss des Reiches . . . . .		10 000,00
do. des Staates (Baden) . . . . .		2 000,00
Thierärztliche Vereine . . . . .		7 825,00
Landwirthschaftl. Körperschaften . . . . .		1 668,00
Mitgliederbeiträge 988 Mitglieder . . . . .		11 856,00

Mitgliederbeiträge nach dem Congress 3 Mitglieder . . . . .	38,05
64 St. Damenkarten . . . . .	384,00
Von Herrn Degive Rückzahlung . . . . .	148,00
Rückzahlung von Casper . . . . .	121,73
„ „ Görig . . . . .	20,40
Zinsen . . . . .	373,40
Rückvergütung Huck . . . . .	0,25
Coursdifferenzen . . . . .	41,17
	<u>34 476,00</u>
Irrthum in Rechnungsstellung . . . . .	0,25
Zinsen 1. bis 31. April 1900 . . . . .	7,78
do. bis 30. Juni 1900 . . . . .	33,35
do. bis 31. October 1900 . . . . .	54,62
do. bis 1. April 1901 . . . . .	4,20
Thierärztliche Hochschule in Stuttgart . . . . .	12,25
Verkauf von Berichten durch die Buchhandlung C. Wild . . . . .	84,00
	<u>Summa M. 34 672,45</u>

Baden, 13./IV. 1901.

Dr. Lydtin.

Gesamt-Aufstellung

der Einnahmen und Ausgaben nach dem Contocorrent der Filiale der Rheinischen Creditbank.

Nach dem Contocorrent betragen die	
Einnahmen . . . . .	34 024,45
die Ausgaben . . . . .	<u>33 635,60</u>
	Saldo Mk. 388,85
Nach dem Contocorrent betragen die	
Ausgaben . . . . .	33 635,60
Dazu Rechnung der anatom. Nomenklatur . . . . .	500,00
Professor Degive, Brüssel, laut Rechnung . . . . .	148,00
	<u>34 283,60</u>
Nach dem Contocorrent betragen die	
Einnahmen . . . . .	34 024,45
Verein württembergischer Thierärzte ausgeglichen durch Gegenrechnung der anatom. Nomenklatur . . . . .	500,00
Aus Gegenrechnung von Degive, Brüssel . . . . .	148,00
Gesamt-Einnahme . . . . .	34 672,45
Gesamt-Ausgabe . . . . .	<u>34 283,60</u>
Saldo vortrag . . . . .	388,85
	<u>34 672,45 34 672,45</u>

Ausserdem sind noch 184 Exemplare des Generalberichtes in der Hofbuchdruckerei Kölblin in Baden vorhanden.

Die Abrechnungen und Belege wurden von dem Vorstand der Stadtkasse Baden, Herrn Wiest, sowie von dem Königlichen Rendanten der Thierärztlichen Hochschule in Hannover, Herrn Meyer, geprüft und richtig befunden.

Contocorrent der Filiale der Rheinischen Creditbank, Contobücher, sowie die Belege liegen bis zum 31. Mai 1901 Lichtenhalerstrasse Nr. 9 I. St. Baden-Baden zur gefl. Einsichtnahme auf.

Es ist beabsichtigt, den Haupttheil des Saldos dem Verein badischer Thierärzte, welcher 1200 Mark zu den Kosten des Congresses zugesprochen hat, zu überweisen.

Baden, den 30. April 1901.

Dr. Lydtin.

Beurkundung.

Es wird constatirt, dass Geheimer Oberregierungs-rath Dr. Lydtin seine sachlichen Auslagen für Stellung des Bureaus,

für Heizung und Beleuchtung, für Verabreichung von Frühstück and Abendbrot an das Bureaupersonal nicht liquidirt hat.

Baden, den 30. April 1901.

Wiest,

Stadtrechner u. Kreiskassirer.

#### Jubiläum.

Am 1. April d. J. feierte Herr Obermedicinalrath Dr. phil. et med. h. c. Albert Johne, Professor der allgemeinen Pathologie, pathologischen Anatomie und Bacteriologie an der thierärztlichen Hochschule zu Dresden sein 25jähriges Docenten-Jubiläum. Trotzdem sich der Jubilar zur Umgehung jeder an die Oeffentlichkeit tretenden Ovation zu einer stillen Feier im Kreise seiner Familie nach seinem Landhaus in Klein-Scolitz zurückgezogen hatte, erschienen dort doch zahlreiche Deputationen, vor Allem die des Lehrkörpers der thierärztlichen Hochschule, der sächsischen Bezirksthierärzte, der vier thierärztlichen Vereine des Königreichs Sachsens, der Assistenten und Studierenden sowie der studentischen Corporationen an der Hochschule, welche dem Jubilar zum Theil unter Ueberreichung sehr werthvoller Ehrengeschenke und unter wärmster Anerkennung seiner Verdienste um die thierärztlichen Wissenschaften im Allgemeinen und die thierärztliche Hochschule im Besonderen ihre herzlichsten Glückwünsche darbrachten. Ausserdem trafen ausser einem anerkennenden Glückwunschschreiben aus dem Königlichen Ministerium des Innern zahlreiche briefliche und telegraphische Glückwünsche von Collegen und früheren Schülern des Jubilars, sowie eine künstlerisch ausgestattete Adresse des Vereins der Thierärzte Schwedens ein. Ein ihm von der Studentenschaft der thierärztlichen Hochschule zugedachter Festcommers wurde von dem Jubilar dankend abgelehnt.

Möge dem Jubilar noch viele Jahre seine Schaffensfreudigkeit und geistige und körperliche Rüstigkeit zum Segen des gesammten thierärztlichen Standes erhalten bleiben.

#### Ernennungen.

Die Stelle des veterinärtechnischen Hilfsarbeiters im preussischen Ministerium für Landwirthschaft etc. ist vom 1. Mai durch Berufung des Kreisthierarztes Bermbach, bisher zu Schroda, neubesetzt worden.

Die Société centrale de médecine vétérinaire hat den Rossarzt Dr. Goldbeck-Saarburg zum correspondirenden Mitgliede ernannt.

#### Finnländische Veterinärstudenten.

In der Finsk Veterinärtidskrift, herausgegeben von den finnländischen thierärztlichen Vereinen (Redacteur Allan Hoijer), ist mitgetheilt, dass gegenwärtig im Auslande 49 Finnländer Veterinärmedizin studiren, davon in Dresden allein 22, in Berlin 9, in Hannover 4, in Kopenhagen 9 und in Stockholm 3.

#### Ausstellung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft in Halle a. S.

In Halle findet in der Zeit vom 13.—18. Juni die diesjährige Ausstellung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft statt. Der thierärztliche Central-Verein für die Provinz Sachsen etc. wird, anlässlich der Ausstellung, am 16. Juni eine Sitzung (mit Damen) im Hotel Wintergarten (Magdeburgerstr.) abhalten mit folgendem gemeinsamen Besuch der Ausstellung und Diner. Ausserdem ist das genannte Hotel allabendlich Rendezvous, der in Halle anwesenden Collegen, zu welchem Zwecke stets ein Zimmer reservirt ist.

Vorausbestellung von Wohnungen ist empfehlenswerth. In dieser Beziehung wird auf die folgende Bekanntmachung verwiesen:

„Zur Unterbringung der Besucher der vom 13.—18. Juni stattfindenden landwirthschaftlichen Ausstellung werden möblirte Zimmer in Hotels und Privathäusern gesucht.

Angebote, schriftlich oder mündlich, werden angenommen im Wohnungsnachweis für die landwirthschaftliche Ausstellung, Rathhausstrasse 19, I., Zimmer 55, Vormittags von 8—1 und Nachmittags von 3—6 Uhr.“

Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft.

Die Schäuleitung. Schiller.

#### Thierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Die Frühjahrsversammlung ist auf Sonntag, den 19. Mai, festgesetzt. Die Sitzung findet in dem freundlichst für diesen Zweck zur Verfügung gestellten Hörsaal des hygienischen Institutes der thierärztlichen Hochschule statt. Herr Professor Ostertag wird die Güte haben, die Anwendung des Projectionsapparates, namentlich in der Trichinenschau, zu demonstriren. Herr Schlachthofdirector Wulff wird einen Vortrag halten über den Werth der wissenschaftlichen Veterinärmedizin gegenüber der Gemeingefährlichkeit der Kurpfuscherei. Daneben sind eine Reihe wichtiger Vereinsangelegenheiten zu erledigen.

Die officiellen Einladungen werden Ende der Woche den Vereinsmitgliedern zugehen.

#### Frühjahrs-Versammlung des Vereins schlesischer Thierärzte

in Breslau am 12. Mai 1901, Vormittags 1/2 11 Uhr in den Festsälen des Palast-Restaurants N., Schweidnitzerstr. 16.

#### Tages-Ordnung.

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Zur Impfbehandlung der Schweineseuche (Schweinepest), Kreis-Thierarzt Dammann.
3. Ueber Untersuchung und Behandlung des auswärts geschlachteten Fleisches in Orten mit öffentlichen Schlachthäusern. Director Schmidt.
4. Das Antistreptococcenserum in der Drusebehandlung. Kreis-Thierarzt Pflanz.

Um 2 Uhr pr. Diner unter Theilnahme der Damen. (Couv. 3 Mk.) Gäste willkommen. Die schon Sonnabend Abend ankommenden Herren Collegen treffen sich c. 8 Uhr im Palast-Restaurant.

Der Vorstand.

#### Einladung

zur ersten Wanderversammlung der Gruppe der Schlachthof- und Sanitätsthierärzte vom thierärztlichen Centralverein der Provinz Schlesien auf Sonntag den 19. Mai Vormittags 11 Uhr in Thamm's Hotel zu Schweidnitz.

#### Tagesordnung:

1. Besichtigung des Schlachthofes mit darauf folgender Sitzung in Thamm's Hotel.
2. Berichterstattung über die Sitzungen der VII. Plenarversammlung der thierärztlichen Central-Vertretung am 15. und 16. December 1900 in Berlin; Ref. Hentschel-Oels.
3. Bacteriologischer Fortbildungscursus für Schlachthof- und Sanitätsthierärzte; Ref. Schmidt-Hirschberg.
4. Mittheilungen aus der sanitätspolizeilichen Praxis.

Nach Schluss der Sitzung gemeinschaftliches Mittagessen. Bei günstigem Wetter ein daran sich anschliessender Ausflug

mittels Wagen nach dem herrlichen Schlesierthal und der romantisch gelegenen Kynsburg.

Die Herren Collegen der Gruppe werden ersucht, recht zahlreich zu erscheinen.

Sämmtliche Herren Collegen vom Centralverein, sowie alle übrigen Herrn Collegen sind als Gäste willkommen.

Hentschel-Oels, Obmann der Grippe.

**Einladung zur XXXVI. Generalversammlung des Vereins der Thierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden**

am Sonnabend, den 11. Mai 1901

im „Rhein-Hotel“ zu Wiesbaden, Rheinstrasse.

Beginn der Verhandlungen präcis 11 Uhr Vormittags.

**Tagesordnung:**

1. Vereinsangelegenheiten; Aufnahme neuer Mitglieder.
2. Vorträge:
  - a) Ueber congenitale Tuberculose. Referent: Herr Dr. Voirin-Frankfurt a. M.
  - b) Ueber die Bedeutung der Bacteriologie für die Diagnose der thierischen Infectionskrankheiten (mit Demonstrationen). Ref.: Herr Dr. Joest-Frankfurt a. M.
  - c) Der Viehhandel im Regierungsbezirk Wiesbaden vor und nach dem Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches. Referent: Herr Rübiger-Montabaur.

3. Vorschläge für die nächste Versammlung und Wahl des Ortes derselben.

4. Mittheilungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagmahl unter erwünschter Betheiligung der Damen. Gäste sind willkommen. Anmeldung der Gedecke (Preis 4 Mark) bis spätestens 8. Mai cr. an Herrn Depart.-Thierarzt Dr. Augstein, Wiesbaden, Moritzstrasse 21, erbeten. Den auswärtigen Theilnehmern werden im „Rhein-Hotel“ auf vorherige Anmeldung Zimmer (zum Preise von 2.50 Mark pro Bett und incl. Beleuchtung) reservirt.

Dr. Augstein, Vorsitzender, Dr. Casper, Schriftführer.

**Kreisthierärztliche Fragebogen.**

Da dem Herrn Kreisthierarzt Bermbach durch die Einberufung als Hilfsarbeiter in das Ministerium für Landwirthschaft etc. die weitere Einsammlung und Bearbeitung der Fragebogen unmöglich gemacht worden ist, so ersuche ich ergebenst, die noch ausstehenden Fragebogen vorläufig an mich einzusenden. Ich bitte zugleich die Rücksendung zu beschleunigen, falls man nicht alle Fragen beantworten will, wenigstens die ganz unverfänglich-n zu beantworten und, falls man überhaupt den Fragebogen nicht einsenden will, dies mir freundlichst mittelst einer Postkarte mitzutheilen, damit das Material abgeschlossen werden kann.

Schmaltz.

**Staatsveterinärwesen.**

**Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes.**

Im Januar d. J. hat das Kaiserliche Reichsgesundheitsamt im Anschluss an die früheren Publicationen vom Januar und Mai 1898 eine erneute Denkschrift über „Arbeiten zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche“ veröffentlicht, der wir kurz Folgendes entnehmen:

Es werden zunächst die Ergebnisse der Forschungen der zum Zwecke des Studiums der Maul- und Klauenseuche beim Reichsgesundheitsamt und bei dem Kgl. preuss. Institut für Infectionskrankheiten niedergesetzten Commissionen recapitulirt. Auf dieselben braucht hier wohl nicht mehr näher eingegangen zu werden, da die betreffenden Berichte in den Jahrgängen 1898 und 1899 der B. T. W. wörtlich zum Abdruck gelangt sind. Die vom 14. Januar 1898 im Kaiserlichen Gesundheitsamt versammelt gewesene Specialcommission von Landwirthen, Thierärzten und Bacteriologen hatte über die Ziele berathen, welche bei Fortsetzung der Versuche besonders ins Auge zu fassen wären. Es wurde hierbei vor Allem neben dem weiteren Ausbau unserer Kenntnisse über die Eigenschaften des Ansteckungsstoffes im Einzelnen Forschungen zum Zwecke der Auffindung eines Schutzimpfungsverfahrens für dringend wünschenswerth erachtet.

Nach dieser Richtung haben sich dann die Untersuchungen im Kaiserlichen Gesundheitsamt, im preuss. Institut für Infectionskrankheiten und in der von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle eingerichteten Thierseuchenforschungsstation bewegt. Das Kaiserliche Gesundheitsamt hatte es sich auch zur Aufgabe gemacht, die in der Praxis empfohlenen wichtigeren Heilmittel, ausgenommen die Geheimmittel, auf ihren Werth zu prüfen.

Was nun zunächst die Bemühungen anbetrifft, den Erreger der Maul- und Klauenseuche zu züchten, so haben auch die weiteren Versuche zu einem günstigen Ergebnisse nicht geführt.

Auch die im Sommer 1899 in Elsass bei dem damaligen böartigen Auftreten der Seuche angestellten Versuche haben einen Beitrag zur Aufklärung der Frage, welche Eigenschaften es dem Erreger der Seuche ermöglichen, zeitweise solche schweren, von dem gewöhnlichen Verlaufe abweichenden, Erscheinungen hervorzurufen, nicht zu liefern vermocht.

Was die Eintrittspforten des Ansteckungsstoffes anbetrifft, so wurde festgestellt, dass Einreibungen von Lymphe zwischen den Klauen, ganz gleichgiltig ob die Haut nur gewaschen oder wund gemacht war, Erkrankungen hervorrufen konnten. Die unverletzte Haut des Euters vermochte den Ansteckungsstoff nicht aufzunehmen, dagegen wohl die Lidbindehaut, die Nasenschleimhaut, der Sitzencanal und die Schleimhaut des Afters. Verfütterung von mit Blaseninhalt nicht beschmutztem Fleisch und Eingeweiden von auf der Höhe der Krankheit getödteten Thieren übertrug die Krankheit nicht. Auf jeden Fall gelingt die Uebertragung der Seuche, sobald der Erreger auf irgend eine Art in das Blut gebracht wird.

Die Ausscheidung des Ansteckungsstoffes aus dem Thierkörper findet nach den erneuten Untersuchungen nur dort statt, wo sich Blasen gebildet haben und hier nur kurze Zeit nach dem Platzen der Blasen. Der Speichel soll nach Hecker schon zwei Tage nach dem Platzen der Blasen seine Ansteckungsfähigkeit verloren haben. Dennoch bilden Thiere, abgesehen von ihrer Rolle als Zwischenträger, erst dann für andere eine Gefahr, wenn bei ihnen Blasen aufgetreten sind. Sollte es gelingen, Thiere in so weit gemildeter Form krank zu machen, dass es zur Blasenbildung nicht kommt, so würde der bisher gegen die Schutzimpfungsverfahren gemachte Einwand, dass durch dieselben die Seuche verschleppt werden kann, hinfällig werden.

Vierundzwanzigstündiges Austrocknen der Lymphe bei gewöhnlicher Zimmertemperatur hebt die Ansteckungsfähigkeit auf, jedoch nicht eine Erhitzung auf 50° C. während einer halben



Stunde. Halbstündige Erhitzung auf 60°, 10 Minuten auf 70° und 1 bis 2 Minuten auf 100° hebt die Ansteckungsfähigkeit auf.

Dies ist von Bedeutung für die Frage der Behandlung inficirter Milch. Bei den jetzt benutzten Apparaten kann angenommen werden, dass jedes einzelne Milchtheilchen innerhalb 1 bis 2 Minuten den Erhitzer durchfließt. Die Versuche haben nun ergeben, dass eine innerhalb 1 bis 2 Minuten stattfindende Erhitzung der Milch auf 85° mit sofortiger Abkühlung auf 20° genügt, um die in der Milch vorhandenen Erreger der Seuche unschädlich zu machen. Bei Erhitzung auf 81,5° vermochte die Milch noch in einem Falle zu inficiren, allerdings traten die Krankheitserscheinungen erst am 14. Tage und sehr milde auf; auch steckte das geimpfte Thier andere daneben stehende gesunde Thiere nicht an. In roher Milch verliert die Lymphe am dritten Tage ihre Ansteckungsfähigkeit, das Sauerwerden der Milch spielt hierbei keine Rolle. In Koth, Urin, im Streu und im Dünger erwies sich die Lymphe nur bis zu drei Tagen infectionstüchtig. Doch bei Schutz vor Beleuchtung und Austrocknung kann der Ansteckungsstoff hier wochenlang seine Giftigkeit bewahren.

Im geschichteten Dünger hält sich der Ansteckungsstoff nur kurze Zeit. Im Innern der Düngerhaufen entwickelt sich nach Gärtners Untersuchungen eine Wärme von 60—70°. Aber auch schon eine mehrtägige Einwirkung von 37—40° vernichtet den Erreger mit Sicherheit. Auch Hecker hat diese Verhältnisse näher untersucht. Hierüber hat Hecker in No. 1 der B. T. W. 1899 eingehend berichtet. Nach diesen Untersuchungen ist der längere Zeit geschichtet gelagerte Dünger nicht mehr als verdächtig anzusehen, wohl aber der in den Ställen liegende bleibende Dünger. Die Torfstreu bietet nach den Untersuchungen im Gesundheitsamt hierbei keinen Vortheil gegenüber anderer Streu.

Die Untersuchungen haben sodann ergeben, dass die Verschleppung des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche durch Thiere, die selbst von der Krankheit nicht befallen werden, möglich ist, wie dies insbesondere Hecker bewiesen hat (siehe B. T. W. 1899, S. 131). Hierdurch gewinnt auch die Bethelignung der kleineren Haustiere, Katzen, Hunde, Geflügel u. s. w. eine grosse Bedeutung für die Seuchenverbreitung innerhalb der Ortschaften. Beobachtungen, dass durch weite Geflügeltransporte die Seuche verschleppt werden kann, liegen zur Zeit nicht vor.

Was nun die gegen die Maul- und Klauenseuche empfohlenen Heilmittel anbetrifft, so wurden im Reichsgesundheitsamt geprüft die Salzsäure, das Jodkali und der Lyding'sche Aphthen-theer. Einen Erfolg haben diese Mittel nicht zu verzeichnen gehabt. Bei der Behandlung der Klauen hat sich der gereinigte Holztheer noch insofern am wirksamsten erwiesen, als Nachkrankheiten an den Klauen hierdurch meistens vermieden werden konnten.

Sehr eingehend sind die Wirkungen einer passiven und einer activen Schutzimpfung studirt worden. Man konnte nun zwar durch Einspritzung wachsender Mengen von Krankheitsstoffen in das Blut verschiedener Thiere, insbesondere auch Pferde, ein Serum herstellen, welches eine gewisse Einwirkung auf den Vorlauf der Infection bei empfänglichen Thieren erkennen lässt. Es war jedoch nicht möglich, die Werthigkeit des Serums so zu steigern, dass Rinder durch Einspritzung practisch verwertbarer Mengen von Serum mit Sicherheit vor nachträglicher Ansteckung längere Zeit bewahrt werden konnten.

Die Schwankungen der Giftigkeit des Ansteckungsstoffes und der Empfänglichkeit der einzelnen Thiere sind sehr grosse. (Gegen Ende der 3. Woche sind übrigens alle aufgenommenen Schutzstoffe wieder ausgeschieden. Practisch ist daher die passive Schutzimpfung nicht verwertbar. Dagegen empfiehlt sie sich bei hochträchtigen Kühen und Schweinen, ferner bei ganz jungen Kälbern und Ferkeln um sie über die Zeit hinweg zu bringen, in welcher die Ersteren häufig verwerfen, die Letzteren leicht einziehen. Löffler hat in Gemeinschaft mit Uhlenbuth ein Serum hergestellt, welches Ferkel auf die Dauer von 4—8 Wochen gegen Ansteckung schützt. Der Preis dieses Serums beträgt 23 Mk. pro 100 cbcm. Ein genauer Bericht über diese Impfungen ist in No. 52 der B. T. W. 1900 veröffentlicht worden.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt prüfte sodann das von Winkler-Giessen empfohlene Verfahren, die Verfütterung erhitzter und wieder abgekühlter Milch kranker Kühe an gesunde Thiere, um diese vor Ansteckung zu schützen. Die Versuche haben ergeben, dass dieses Verfahren gesunde Thiere nicht vor Ansteckung schützen kann. Im Uebrigen ist dasselbe noch weniger practisch verwertbar, als die passive Schutzimpfung. Zu der Bildung von Schutzstoffen bei der activen Schutzimpfung ist nach den angestellten Versuchen eine Zeit von zwei bis drei Wochen erforderlich. Der Schutz tritt nicht sofort nach der Impfung auf, dauert aber eine Reihe von Monaten. Bei dieser Impfung muss zur Vermeidung einer Verschleppung der Seuche der Erreger so umgestaltet werden, dass er nicht mehr im Stande ist offensichtliche Erscheinungen der Maul- und Klauenseuche hervorzurufen, den Thierkörper aber dennoch zur Bildung von Schutzstoffen anregt. Um dieses zu erreichen wurde das Blut hochgeschützter Thiere mit virulenter Lymphe gemischt. Ein solches Gemisch stellt das Seraphthin dar. Die mit dem Seraphthin gemachten practischen Versuche lauteten Anfangs günstig, später aber ungünstig. Hierüber ist mehrfach in der B. T. W. berichtet worden. Obgleich diesem Verfahren ein brauchbarer Gedanke zu Grunde liegt, zeigte es sich nicht reif für die practische Verwendung, da man für die hier angewandten Stoffe keinen genügenden Massstab besitzt. Hierunter fallen auch die mit dem Heckerschen Schutzserum im Jahre 1899 vorgenommenen Versuche. Löffler glaubte nun durch Verwendung von Ferkeln einen Massstab für die Werthigkeit der Lymphe gefunden zu haben (vergl. B. T. W. 1899, S. 399). Die Beobachtungen Löfflers haben sich jedoch bei der Nachprüfung im Reichsgesundheitsamt und durch Hecker nicht bestätigt gefunden. Ebenso hat sich das von Siegel angegebene Verfahren nicht bewährt. Letzterer schabte nach Tödtung der krank gemachten Thiere die Blasen und den Boden, auf welchen sie sich erheben mit dem scharfen Löffel ab, verührte die so gewonnene Masse mit Glycerinwasser und filtrirte. Das Filtrat war im Stande Ansteckung herbeizuführen. Ein Massstab für die Giftigkeit der so hergestellten Lymphe liess sich jedoch nicht finden.

Die Versuche zur Herstellung eines brauchbaren activen Schutzimpfungsverfahrens werden fortgesetzt.

Der 2. Theil der Denkschrift enthält statistische und epidemiologische Beobachtungen. Nachdem die Maul- und Klauenseuche 1882 in Deutschland völlig erloschen war, trat sie in der zweiten Hälfte dieses Jahres von Neuem auf und hat seitdem ununterbrochen geherrscht. Aussergewöhnlich stark war die Seuche in

den Jahren 1892 und 1899 verbreitet gewesen, in welchen 162 657 und 105 929 Gehöfte neu betroffen wurden. Der Gesamtviehbestand betrug in diesen Gehöften 4 266 001 und 4 153 539 Stück. Am niedrigsten stand die Seuche immer im ersten Vierteljahr, stieg dann allmählich an und erreichte im vierten Vierteljahr ihren Höhepunkt. Eine der Denkschrift beigegebene Uebersichtskarte giebt den typischen Gang der Seuche in übersichtlicher Form wieder. Auch in anderen Ländern, so in Oesterreich, Frankreich, Schweiz, Italien ist nach Jahren starker Verbreitung stets eine erhebliche Einschränkung in dem darauf folgenden Jahre eingetreten. Die skandinavischen Länder und Grossbritannien waren in der genannten Zeit nur wenig betroffen gewesen. Die Gründe für das regelmässige Ansteigen der Seuche in der wärmeren und ihr rascher Rückgang in der kälteren Jahreszeit liegen nicht in den, mit dem Wechsel der Jahreszeit verbundenen, Wärmeschwankungen, sondern in bestimmten wirtschaftlichen Verhältnissen und hängen mit dem regeren Verkehr mit Vieh in der wärmeren Jahreszeit zusammen. Daneben kommt noch die stärkere Verwendung der Arbeitsthiere zur Bestellung der Felder und zur Ernte in Betracht, sowie der Bezug der Sommerweiden. Länder mit isolirter Lage und weniger entwickeltem Viehhandel werden daher weniger stark heimgesucht. Die verhältnissmässig schwächere Verseuchung der östlichsten Theile Preussens findet in dem nachhaltigen Schutz durch die Sperrmassregeln gegen Russland ihre Begründung. Die verschiedenen Grade der Verseuchung des Reiches in den einzelnen Jahrgängen hängt mit der wechselnden Virulenz des Ansteckungsstoffes zusammen und mit der Abnahme der Zahl der für die Seuche empfänglichen Thiere.

Die Verbreitung der Seuche fand trotz anscheinend strenger Durchführung der polizeilichen Massregeln insbesondere durch den Marktverkehr, den Hausirhandel mit Vieh, die Benutzung gemeinsamer Weiden, Brunnen, Schafwäschchen, durch die Verwendung der Thiere zur Zucht und Feldarbeit, durch ungünstige bauliche Verhältnisse in den Stallungen und Gehöften, sowie die Abfuhr von Dünger und Jauche aus denselben statt. In vielen Fällen hat auch eine Verschleppung des Ansteckungsstoffes aus Sammelmolkereien durch Magermilch, Gefässe, Personen und Gespanne stattgefunden. Selbst vorschriftsmässig desinficirte Ställe und Eisenbahnwagen sollen die Seuche vielfach übertragen haben. Unterlassung und Verzögerung der Anzeige von den Seuchenausbrüchen, Gleichgiltigkeit der Besitzer, besonders der kleinbäuerlichen, gegen die Seuche, Nichtbeachtung oder mangelhafte Ausführung polizeilicher Massregeln, Unterlassung oder mangelhafte Ausführung der Stalldesinfection und dergleichen haben gleichfalls in zahlreichen Fällen den Anlass zur Weiterverbreitung der Seuche gegeben.

### **Fleischschau und Viehhandel.**

#### **Die Berathung des Entwurfes eines Schlachtviehversicherungs-Gesetzes im preussischen Abgeordnetenhaus.**

Der in No. 14 mitgetheilte, von der conservativen Partei eingebrachte Entwurf eines Schlachtviehversicherungs-Gesetzes gelangte im preussischen Landtage in der 59. Sitzung am 24. April d. J. zur Berathung. In der Begründung des Antrages hob Abg. Ring hervor, dass die Durchführung des Fleischschaugesetzes nur möglich sei, wenn die obligatorische staatliche

Schlachtviehversicherung eingeführt werde. Die preussischen Landwirthschaftskammern haben bezüglich der Beschau des inländischen Fleisches am 27. Juni 1900 folgende Beschlüsse gefasst. a) Die erwachsenden Kosten dürfen nicht den Landwirthen zur Last gelegt werden, sondern müssen auf breitere Schultern (Staat) übertragen werden, b) die Entschädigungsfrage ist durch Schaffung öffentlich-rechtlicher Schlachtviehversicherungseinrichtungen unter Heranziehung von öffentlichen Mitteln zu regeln und zwar wird die Errichtung einer obligatorischen, vom Staate unterstützten Schlachtviehversicherung als eine unerlässliche Folge des Gesetzes betrachtet, c) für die Verwerthung des zwar minderwerthigen aber für den Genuss doch zulässigen Fleisches ist Fürsorge zu tragen (Kochanstalten, Freibänke), wobei gegenüber den Kochanstalten im besonderen die Errichtung von Freibänken als durchaus nothwendig anerkannt wird. Das Inkrafttreten des Gesetzes ist solange hinauszuschieben bis diese Forderungen erfüllt sind. Der deutsche Landwirthschaftsrath hat in seiner letzten Sitzung am 8. Februar 1901 folgende Beschlüsse gefasst: 1. In Folge des Reichsfleischschanggesetzes ist mit dessen Inkrafttreten die Errichtung von Landeszwangsversicherungen für Schlachtvieh in allen deutschen Staaten unbedingt nothwendig. 2. Nicht allein wegen der in der Verwerfung von Fleisch liegenden Enteignung, sondern auch zur besseren Sicherung des öffentlichen Interesses hinsichtlich der Beschaffung einer wirklich gesunden Fleischnahrung hat der Staat die Verpflichtung eines Beitrages zu den Prämien und zu den Kosten der Verwaltung der Zwangsversicherung zu leisten. 3. Die Zwangsversicherung muss auf Grund staatlicher bezw. provinzieller Organisation errichtet werden, weil alle anderen Formen der Versicherung den Zwecken, welche anzustreben sind, nicht gerecht werden können. 4. Um den Schlachtviehverkehr innerhalb Deutschlands nicht zu erschweren, müssen die massgebenden Bestimmungen hinsichtlich der Prämienhebung und Verlustentschädigung in allen Staaten möglichst einheitlich sein. 5. Das aus dem Auslande kommende Schlachtvieh wird an der Grenze durch einen Hautbrand gekennzeichnet und ist von der Zwangsversicherung ausgeschlossen. Nachweislich über drei Monate bereits im Inlande befindliches Auslandsvieh wird als Inlandsvieh behandelt. 6. Im Interesse einer möglichst erfolgreichen Wirksamkeit der zu schaffenden Zwangsversicherung ist in allen deutschen Städten für grössere Fleischconsumcentren die Errichtung von Freibänken anzustreben. Der 15. und 16. Fleischerverbandstag in Metz und Dresden hat an die Reichsregierung die Bitte um allgemeine staatliche Versicherung für sämmtliches Schlachtvieh gerichtet. Die Schlachtviehversicherung sei auch nothwendig, weil das bürgerliche Gesetzbuch nur wenige bestimmte Hauptmängel als Gewährfehler festgelegt habe. Sachsen und Schwarzburg-Sondershausen haben bereits obligatorische Schlachtviehversicherungsgesetze geschaffen. Beide sind aber vor dem Reichsfleischschanggesetz gemacht worden. Der vorliegende Gesetzentwurf stellt eine staatliche Zwangsversicherung dar und baut sich auf den Bestimmungen des Reichsfleischschanggesetzes auf. Träger der Versicherung sollen in Preussen die Provinzialverbände sein. Zweck der provinziellen Anstalten ist, die Versicherten gegen die Verluste, die durch Beanstandung des Fleisches bei der amtlichen Schlachtvieh- und Fleischschau entstehen, zu schützen. Die Organe der provinziellen Versicherungsanstalten sind die amtlichen Fleischbeschauer, die Ortspolizeibehörden und ein provinzieller Ver-

waltungsausschuss, an dessen Spitze ein vom Provinziallandtage zu wählender Beamter steht. Die Versicherungsprämie wird von dem Fleischbeschauer bei der Untersuchung des Thieres vor der Schlachtung erhoben. Die Versicherung ist gegen den vollen Schaden, welcher durch die Feststellung der Untauglichkeit, der bedingten Tauglichkeit und der Minderwerthigkeit des Fleisches erwächst.

Die Entschädigung wird von dem Fleischbeschauer nach dem Gewicht und einer zu veröffentlichenden Taxe festgestellt. Gegen diese Taxe steht dem Versicherten, der Versicherungsanstalt und der Orts-Polizeibehörde das Beschwerderecht zu. Zur Ausführung des Gesetzes haben die Provincial-Verbände Reglements zu erlassen, in welchen über die Verwerthung des beanstandeten Fleisches und über die Errichtung von Freibänken Bestimmungen zu treffen sind. Die Entschädigungsbeträge werden durch eine jährlich zu erhebende Umlage provinzweise aufgebracht. Die Staatskasse gewährt den Versicherungsanstalten einen Beitrag von 25 pCt. zu den zu gewährenden Entschädigungen. In der Presse sei gegen diesen Beitrag Stellung genommen. Die 25 pCt. Staatsbeitrag stellen gewissermassen die Rückversicherung sämtlicher provincieller Versicherungsanstalten dar. Alle berufenen Instanzen, wie der Landwirthschaftsrath, Veterinärath, Fleischerverband, haben sich für diesen Staatszuschuss ausgesprochen. Nicht nur werden durch die Fleischschau dem Landwirth und Schlächter zu Gunsten der Allgemeinheit ungeheure Kosten auferlegt, sondern die Berechtigung des Staatszuschusses ergebe sich auch aus dem Umstande, dass die staatliche Schlachtviehversicherung das einzige Mittel sei, um Unterschleife mit nicht untersuchtem Fleische nothgeschlachteter Thiere zu verhüten und damit das Auftreten von Fleischvergiftungen und Massenerkrankungen unmöglich zu machen. Die Confiscation dieses Fleisches erfolge im öffentlichen Interesse und für die Wegnahme des Eigenthums müsse deshalb aus staatlichen Mitteln ein Beitrag zur Entschädigung gewährt werden.

Geheimer Regierungsrath Schröter, der das Decernat für Fleischschau im landwirthschaftlichen Ministerium verwaltet, präcisire die Stellungnahme der Regierung zu dem Entwurf dahin, dass die Regierung zu Iniativanträgen erst Stellung nehme, wenn Beschlüsse des Hauses vorliegen. In den bisherigen Resolutionen sei nur eine öffentliche Schlachtviehversicherung gefordert, während der Entwurf die obligatorische Versicherung anstrebt.

Das Fleischschangengesetz sei noch nicht in Kraft getreten. Für die Geltung gegenüber dem Ausland sind die Vorbereitungen soweit gediehen, dass der Bundesrath demnächst damit befasst werden wird; bezüglich des Inlandes sind die Vorbereitungen noch nicht so weit. Es werden Ergänzungen des Reichsgesetzes nothwendig sein, wenn man von einer allgemeinen gleichmässigen Fleischschau reden soll. Wenn es nicht gelingt in allen Staaten im Wege der Gesetzgebung oder der Ausführungsvorschriften eine gleichmässige Beurtheilung des minderwerthigen Fleisches festzusetzen, so haben wir in Preussen eine besondere Behandlung der Materie. Erst wenn die Ausführungsvorschriften des Bundesraths vorliegen, kann die preussische Regierung entsprechende landesgesetzliche Vorschläge zur Ausführung des Gesetzes machen. Die Materie der Versicherung biete recht viele Schwierigkeiten. Die Entschädigung des vollen Schadens sei bedenklich, weil dadurch sehr leicht eine Lässigkeit in der Haltung des Viehbestandes entstehen könne. Die vorgeschlagene Provincialversicherung und die Einfachheit des Verfahrens verdiene Erwägung. Die Regierung begrüesse die Anregungen und werde ihnen noch weiter nachgehen.

Die Abgeordneten Crüger (frs. Vp.) und Dippe (nl.) sprechen gegen eine Zwangsversicherung, die Abgeordneten v. Mendel-Steinfels (c.), Herold (c.), Reinicke (fc.), Graf Kanitz (c.), Hahn (B. d. L.), Westermann (nl.) dafür. Der Antrag wird an eine Commission von 14 Mitgliedern überwiesen.

## Personalien.

**Ernennungen:** Bermbach, bisher Kreisthierarzt des Kreises Schroda, zum veterinärtechnischen Hülfсарbeiter im preussischen Ministerium für Landwirthschaft etc.; Reinhardt, Hülfсарbeiter beim Kgl. Medicinal-Collegium in Stuttgart zum Oberamts-Thierarzt in Freudenstedt; Thierarzt Kuhn, bisher am zoolog. Institut in Tübingen, zum Hülfсарbeiter beim Kgl. württemberg. Medicinal-Collegium; Districtsthierarzt Albert Gebhard in Arnstein zum Bezirksthierarzt in Grafenau (Niederbayern).

Die Ernennung des bisherigen Assistenten Gutzeit zum Kreisthierarzt in Montjoie (cf. No. 14) bestätigt sich nach Mittheilung des Genannten nicht.

Die definitive Ernennung des Departementsthierarztes Wassermann zu Liegnitz, welche im vorigen Nummer mitgetheilt wurde, datirt schon vom 20. December 1900. \*)

\*) Die Ernennungen, Versetzungen etc. der Beamten des landwirthschaftlichen Ressorts, soweit sie nicht durch Cabinetsordre erfolgen, werden vierteljährlich zusammengestellt, um dem Staatsanzeiger und u. A. auch den thierärztlichen Zeitungen mitgetheilt zu werden. Ein Theil der auf diesem Wege bekannt gegebenen Personalien ist daher schon älteren Datums. Im Interesse baldiger Bekanntgabe von Veränderungen ist es daher empfehlenswerth, dass die Betreffenden selbst sogleich der thierärztlichen Presse eine Mittheilung zugehen lassen.

Gewählt: Die Thierärzte tho Gempt zum Schlachthofassistententhierarzt in Bromberg, Lohbeck (Elberfeld) zum Schlachthofthierarzt in Köln.

Versetzt sind der Kgl. bayr. Bezirksthierarzt Dicas von Schongau nach Weilheim und der Grossherzogl. bad. Bezirksthierarzt Gehri von Buchen nach Bruchsal.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen:** Die Thierärzte: L. Bierling aus Dorfen nach Erdingen als bezirksthierärztlicher Assistent, Knudsen von Röddling nach Flensburg, Gustav Laffert nach Schöneberg, Töllner von Hamburg nach Wildeshausen und Staubitz von Dresden-Nausslitz nach Mannheim verzogen. Oberrossarzt Loewner hat sich in Schöneberg und Thierarzt Rahne in Himmelpforte niedergelassen.

**Todesfälle:** Thierarzt Traugott, Lauenstein; Thierarzt Samplebe, Schöppenstedt; Thierarzt Diecks-Lunden; Thierarzt Blank, Oppenau.

## Vacanzten.

(Näheres siehe No. 16 und die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** (Neu ausgeschrieben): Reg.-Bez. Arnberg: Meschede (600 M. Gehalt). — Reg.-Bez. Koblenz: St. Goar (600 M. Gehalt, 800 M. Staats- und Kreiszuschuss). — Bayern: Bezirksthierarztstelle in Regen.

Die Kreisthierarztstellen zu Salzwedel, Altena und Montjoie sind besetzt.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Brulin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementsthierarzt	Kreisthierarzt	Departementsthierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 19.

Ausgegeben am 9. Mai.

Inhalt: **Furtuna:** Das Resultat der in Rumänien mit Mallein gemachten Experimente. — **Wessel:** Behandlung des Kalbfeiebers durch intravenöse Injection von Jodkalilösung. — **Kühnau:** Die Aufgaben der Schlachtviehversicherung. — **Referate:** Dr. Poels Verfahren zur Bekämpfung der Kälberseuche. — **Parascandolo:** Magencarcinom bei einem Hunde. Gastrectomie. — **Teichert:** Vorkommen von Alcohol in der Milch. — **Wochenübersicht** über die medicinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Verschiedenes. — **Staatsveterinärwesen.** — **Fleischschau.** — **Personalien.** — **Vacanzten.**

## Das Resultat der in Rumänien mit Mallein gemachten Experimente.

Original-Artikel

von

S. St. Furtuna.

Inspector des Thierärztlichen Civil-Sanitätsdienstes in Rumänien.

(Schluss.)

G. Wie müssen Pferde behandelt werden, welche mit Mallein reagirt haben.

In dieser Hinsicht ist die Vorschrift unklar, sie überlässt alles der Commission zu entscheiden, wie in den verschiedenen Fällen gehandelt werden müsse.

Die Mitglieder der Commission, es muss dies anerkannt werden, waren im Anfange zu anspruchsvoll. Zum grössten Theil damit beschäftigt, durch aufeinanderfolgende Malleinisierungen die Heilung der angesteckten Pferde zu verwirklichen, hatten sie viele Anstrengungen zu machen, die Isolirung und Trennung der Pferde mit grossen typischen Reactionen zu bewerkstelligen. Diese Massregeln erregten Unzufriedenheit im Civil- und Militärdienst.

Nachher, nachdem eine Menge Beobachtungen gemacht worden waren, konnte man Massregeln für die Pferde treffen, welche typisch reagierten.

Vorher muss noch gesagt werden, dass aus unseren Beobachtungen hervorgeht, dass von 100 Pferden, welche reagierten, sehr wenige Rotz mit inneren Laesionen (Ulcera etc.) haben, während 95% eingeschlossene und latente Rotzformen sind.

Folglich sind sehr wenige von den Rotzfällen für andere Pferde gefährlich, und der andere Theil gänzlich gefahrlos.

1. Pferde, welche bei der Malleinisierung typisch reagieren und irgend welche klinische rotzverdächtige Zeichen haben, müssen sofort getödtet werden.

2. Pferde, welche gar kein äusseres, klinisch verdächtiges Symptom haben, wie: Nasenausfluss, Epistaxis, Hodenentzündung, welche aber typisch organisch und thermisch in zwei, drei oder mehr Fällen reagirt haben, und welche einen schlechten Gesundheitszustand zeigen, welche sich schlecht nähren,

verdächtige Symptome bei der Auscultation der Brust zeigen, sollen abgesondert und, wenn der Thierarzt für gut befindet, sogar getödtet werden.

3. Pferde mit typischer, thermischer Reaction, mit gutem Gesundheitszustand ohne äussere Zeichen, werden abgesondert und sollen, wenn möglich, ihren gewöhnlichen Dienst thun.

Es ist vorgeschrieben, dass solche Pferde aus eigenen Gefässen getränkt werden.

4. Die Absonderung und Beobachtung soll solange dauern, als die typischen Reactionen andauern. Sobald das kleinste äussere Rotzsymptom bemerkbar wird, soll das Pferd getödtet werden.

5. Um jeder Möglichkeit eines Irrthums oder einer sonstigen Beeinflussung vorzubeugen, welche früher durch den Temperaturwechsel entstanden, wird vorgeschrieben, dass die Malleinisierung in Ställen gemacht werden soll, die vor Kälte, Wind und Hitze geschützt sind, die Temperaturen vom Thierarzt selbst gesammelt, sogleich aufgeschrieben und mit dem verificirten Thermometer abgenommen werden sollen.

6. Die Dauer der Malleinisierungen und der Beobachtung der Pferde kann nicht genau vorgeschrieben werden.

Es wurde festgestellt, dass viele Pferde nach je 10 bis 14 Tagen wiederholten Malleinisierungen, sogar nach 2—4 Monaten und noch länger reagirt haben und dann nicht mehr.

Solche zu tödten schädigt den Eigenthümer und die verschiedenen Dienstzweige.

Die Heilkraft des Malleins.

Aus den Experimenten zuerst des Herrn Prof. Dr. A. Babes, nachher des Herrn Prof. V. Babes, Semmer u. s. w. erzielte man gewisse ermutigende Resultate.

An der thierärztlichen Hochschule behandelte Herr Prof. Al. J. Locusteanu mit Mallein Babes mehrere mit klinisch festgestelltem Rotz behaftete Pferde und erzielte deren Heilung.

Herr Prof. Schindelka an der thierärztlichen Schule Wiens und Herr Prof. Leclainche von Toulouse erhielten ebenfalls in sehr vielen Fällen Heilung durch Mallein.

Ohne Zweifel sind die bisher gemachten Experimente nicht genügend, um daraus Schlussfolgerungen zu ziehen; einige Mitglieder der Commission glauben, es sei blos ein glückliches Zusammentreffen in der Anwendung des Malleins bei Pferden, welche von selbst der Heilung entgegenschritten. Doch ist die Möglichkeit nicht auszuschliessen, dass unter den vielen chemischen Producten, die sich im Mallein befinden, nicht irgend eine mit heilender Wirkung sich befinden solle.

#### Vorschläge.

A) In Hinsicht der zukünftigen Mallein-Commission ist die jetzige Commission einig mit der Meinung des Mitglieds Herrn J. St. Furtuna, Haupt des Veterinärdienstes, nämlich dass die jetzige Commission mit ihrem Budget in eine permanente Seuchen-Commission umgewandelt werden solle, welche sich über Folgendes auszusprechen habe:

a) Das klinische und bacteriologische Studium aller Seuchen des Landes.

b) Auffindung der Mittel zur Bekämpfung und Verhütung der ansteckenden Krankheiten mit Bemerkungen über die Impfungen gegen verschiedene Seuchen.

c) Angabe der besten Desinfectionsmittel in Seuchenfällen.

d) Zusammenstellung der nöthigen Instructionen zur Anwendung der Impfstoffe und derjenigen Mittel, welche zur Entdeckung verschiedener Seuchen dienen (Tuberculin, Mallein).

e) Die Präparirung von Tuberculin, Mallein und anderer Impfstoffe.

f) Das Studium der verschiedenen Resultate von Malleinisirungen, Tuberculinisirung, Impfungen u. s. w., welche im Lande gemacht werden.

#### B. Was die Malleinisirung betrifft.

a) Es sollen Instructionen über die Technik der Malleinisirungen angegeben werden, damit alle Thierärzte in einheitlicher Weise verfahren.

b) Es sollen alle Fälle vorgemerkt werden, wann Mallein oder Morvin angewendet werden soll, und bei welchen Thieren, desgleichen wie oft.

c) Das Resultat der Malleinisirungen soll dem Gutachten des Thierarztes obliegen, welcher die Impfung vollzogen hat, worüber aber jedesmal dem betreffenden Ministerium Bericht erstattet werden soll, von welchem auch in zweifelhaften Fällen massgebende Befehle zu verlangen sind.

C. Der Dienst der Zubereitung des Morvin (Mallein) soll neu organisirt werden, indem man ihm zugleich die Präparirung des Tuberculins und aller Impfstoffe, deren Anwendung aus Veterinärpolizeigründen für nöthig befunden wird, beilegt, Arbeiten, welche theils im bacteriologischen Institute, theils in der thierärztlichen Hochschule vollzogen worden.

#### D. Ueber den Werth des Mallein ist die Commission folgender Meinung:

a) Mallein und Morvin sind die einzigen Mittel, die uns bis jetzt die Wissenschaft zur Verfügung stellt, um Rotz ohne merkbare Zeichen festzustellen.

b) Mallein und Morvin sind in manchen Fällen werthvolle Mittel selbst um ausgeprägten Rotz festzustellen.

c) Die positiven Reactionsbefunde bei Anwendung des Malleins stellen gewöhnlich das Vorhandensein des Rotzes sicher.

d) Die negativen Ergebnisse, wenn klinisch kein Verdacht vorhanden ist, zeigen, dass das Pferd rotzfrei ist.

#### E. Was die Reactionen betrifft.

a) Wenn die Temperatur des malleinisirten Pferdes acht Stunden nach der Impfung sich fortwährend wachsend bis 40° erhebt und dieser Wärmegrad auch den nächsten Tag sich in der Nähe von 40° erhält, so hat man eine sogenannte typische Reaction.

b) Die Temperatur erhebt sich bis 40° und darüber und sinkt noch den nämlichen Tag auf das Normale herab; solche Fälle bezeichnete die Commission als die grosse atypische Reaction; sie giebt Rotzverdacht, wenn sie mit einigen klinischen rotzverdächtigen Zeichen zusammenstimmt oder wenn sie bei inficirten Thieren beobachtet wird. Wenn diese atypische Reaction bei Pferden bemerkt wird, bei welchen gar kein Verdacht vorhanden ist, so hat sie keinen besonderen Werth.

c) Die Reaction nach der Malleinisirung kann einen dem typischen ähnlichen Character haben, ohne bis 40° sich zu erheben; in solchen Fällen hat man den kleinen Typus, welcher Rotz anzeigt.

d) Die schnelle Wärmeerhebung bis 39°, gefolgt von normalen Temperaturen, wurde die kleine atypische Reaction genannt; ihr legt die Commission gar keinen Werth bei.

e) Das anhaltende Verschwinden der Reactionen früher oder später bei einem Pferde, welches eine grosse typische Wärmereaction zeigte, kann als ein Zeichen des Aufhörens der Rotzinfektion angesehen werden, ausser in den seltenen Fällen, wo Fehler während der Malleinisirungsoperationen begangen wurden.

f) Das Wiedererscheinen der grossen typischen Reaction bei Pferden, welche zu reagiren aufhörten, ist das Zeichen einer neuen Rotzinfektion.

Die früher gemachten Morvinisirungen können nicht für präventive Impfungen gegen Rotz gehalten werden, wie manche glaubten, wenn sie sich wunderten, dass ein Pferd von Neuem reagierte, nachdem es einmal aufgehört hatte.

#### F. Was sollte mit Pferden, welche typisch reagiren, gemacht werden?

a) Man soll alle Pferde, welche während 8—14 Tage nach zwei aufeinander folgenden Malleinisirungen typisch reagiren, tödten, auch wenn sie keine äusseren rotzverdächtigen Zeichen haben.

b) Pferde in gutem Zustande, ohne klinisch verdächtige Zeichen, welche aber reagiren, müssen beobachtet, abgesondert, allein gefüttert und getränkt werden. In dieser Zeit sollen sie, wenn möglich, täglich untersucht werden; solche Pferde können ihren gewöhnlichen Dienst unter besonderen Vorsichtsmassregeln, welche vom Thierarzt vorgeschrieben werden, um die Möglichkeit von Infectionen zu verhüten, thun.

c) Pferde ohne äussere Rotzsymptome, wie äusseren Ausfluss, Drüse, Epistaxis, aber mit einem schlechten Gesundheitszustand, welche sich schlecht ernähren und verdächtige Zeichen seitens der Athmungsorgane haben, werden unter Aufsicht gestellt, wenn sie zweimal während 8—14 Tagen reagiren.

Wenn die grosse typische Reaction nach weiteren 4, alle 15 Tage gemachten Morvinisirungen anhält und der Gesundheitszustand schlecht ist, so werden die Pferde getödtet.

d) Pferde, welche bei 2, während 8—14 Tagen gemachten Morvinisirungen nicht typisch reagiren, sollen als gesund



betrachtet werden, gereinigt, äusserlich desinficirt, in nicht inficirtem Stalle gehalten werden und ihren gewöhnlichen Dienst thun.

G. Bei welchen Pferden Mallein angewendet werden soll.

a) Es sollen alle im Lande eingeführten Pferde gleich nach ihrer Ankunft malleinisirt werden und zwar, wenn möglich, bevor sie mit anderen Pferden zusammenkommen.

b) Es soll jedes neu angekaufte Pferd malleinisirt werden, bevor es mit den anderen in Berührung kommt. Diese Massregel soll den Eigenthümern empfohlen werden und für den öffentlichen Dienst obligatorisch sein.

c) Alle im öffentlichen Dienst untauglich gewordenen Pferde sollen nicht verkauft werden, wenn sie nicht malleinisirt worden sind und nicht typisch reagirt haben.

d) Alle Pferde aus einem Stalle oder einer Gruppe, welche in Berührung mit einem rotzkranken Pferde kommen konnten, welches äussere Rotzsymptome und überhaupt Nasenausfluss und Husten hatte, sollen malleinisirt werden.

e) Die Malleinisirungen und Remalleinisirungen sollen nach bestimmten Vorschriften gemacht werden, welche die Technik und Zeit der Operation angeben sollen, während das Resultat dem Gutachten des Thierarztes, welcher die Operation gemacht hat, obliegt.

f) Die Malleincommission (Commission für die Studien der Seuchen) soll sich nur über jene Resultate der Malleinisirung aussprechen, über welche ihre Meinung seitens der Thierärzte, welche die Operationen gemacht haben, oder von anderen Obrigkeiten verlangt wird.

Desgleichen soll das Gutachten der Commission für dem Aeusseren nach gesunde Thiere, welche bei 6 alle 15 Tage gemachten Morvinisirungen typisch reagirt haben, eingeholt werden.

## Behandlung des Kalbefiebers durch intravenöse Injection von Jodkalilösung.

Von  
W. Wessel-Wilster,  
Thierarzt.

Nach der Behandlung des Kalbefiebers mittelst einer Euterinfusion von Jodkalilösung entwickelt sich bekanntlich leicht eine mehr oder weniger heftige Mastitis, wodurch die Patienten nach überstandener Krankheit als Milchkühe oft bedeutend entwerthet werden, indem sie nie den Milchertrag der vorjährigen Lactationsperioden wieder liefern werden. Um dieses mit Sicherheit zu verhüten, habe ich seit einiger Zeit nach dem Beispiel von Herrn Professor Dr. Peter, bei kalbefieberkranken Kühen die intravenöse Injection von  $\frac{1}{2}$  procentiger Jodkalilösung mit einem vollauf ebenso günstigen Erfolg angewandt wie die Euterinfusion.

Ich benutze hierzu eine 2 Liter Inhalt fassende Glasflasche mit einem von 2 Glasröhren durchbohrten Korken; das eine Rohr reicht bis zum Grunde der Flasche und hat nur den Zweck, beim Auslaufen der Flüssigkeit Luft durchzulassen, das andere Rohr reicht nur eben durch den Korken und dient als Abflussrohr für die Jodkalilösung. An diesem letzteren befindet sich ein dünner, ca. 2 m langer Gummischlauch. Zum Einstechen in die Vene habe ich mir von der Firma Hauptner, Berlin, eine Hohnadel konstruiren lassen, welche wie ein Milchkatheter

mit Schlaucholive beschaffen ist, wie man ihn bei der Euterinfusion verwendet, nur mit dem Unterschied, dass das eine Ende mit einer scharfen Spitze wie bei einer Infectionskanüle versehen ist. Die Handhabung ist nun kurz folgende: Man nimmt 2 Liter abgekochtes Wasser, löst hierin 10 gr Jodkali, filtrirt die Flüssigkeit und giesst sie in die Flasche. Nachdem diese auf Bluttemperatur, 38—40°, abgekühlt ist, begiebt man sich zum Patienten, sticht die Hohnadel in eine Vene, so dass das Blut gleichmässig ausfliesst, kehrt darauf die Flasche um, lässt etwas Flüssigkeit durch den Schlauch laufen, um die Luft aus diesem zu treiben, und schiebt nun das freie Ende des Schlauches über die Olive der Kanüle. In dieser Weise wird verhindert, dass auch nur eine Spur von Luft in die Blutbahn gelangt. Die 2 Liter Jodkalilösung strömen nun gleichmässig in ca. 7—8 Minuten in die Vene. Liegen die Kühe bei meiner Ankunft bereits flach auf der Seite, so benutze ich zur Infusion stets eine der auf jeder Seite vor dem Euter gelegenen Venen, die sog. Milchadern. Die Haut ist hier sehr dünn, die Vene sehr dick und oberflächlich gelegen und das Einstechen der Hohnadel in Folge dessen sehr leicht. Treffe ich die Kuh noch stehend an, so benutze ich die Jugularvene. Die Haut ist hier am Halse bedeutend dicker und das Einführen der Nadel deshalb erschwerter wie bei den Milchadern.

Nach dieser Methode habe ich bis jetzt drei sehr schwer kranke Kühe behandelt und zwei davon gerettet. Zwei von diesen Patienten lagen bei meiner Ankunft bereits flach auf der Seite und zeigten einen kleinen, beinahe unfühbaren Puls. Temperatur 37,1 und 37,3. Eine derselben war ausserdem stark tympanitisch aufgetrieben; diese erbrach sich ca. 2 Stunden nach der Einspritzung, weswegen sie der Besitzer sofort schlachten liess. Erwähnen möchte ich noch, dass diese letztere Kuh ca. 24 Stunden vor ihrer Erkrankung an Milchfieber bereits an Parese des Pansens litt und deswegen schon mit Tartar. stibiat. und Rhizom. Veratri behandelt war, worauf vielleicht noch das Erbrechen der Kuh sich zurückführen liess. Bei der dritten Kuh konnte die Infusion noch im Stehen ausgeführt werden, sie fiel aber eine halbe Stunde später ebenfalls um und war wie die beiden anderen Patienten vollständig bewusstlos. Die beiden geheilten Thiere standen 6 resp. 8 Stunden nach der Einspritzung wieder auf, nachdem sie bereits 2—3 Stunden mit erhobenem Kopfe auf der Brustbeinfläche gelegen hatten. Irgend welche nachtheilige Folgen haben diese intravenösen Infusionen von Jodkalilösung für die Patienten nicht hinterlassen.

Diese drei Beispiele zeigen, dass durch die intravenöse Injection einer  $\frac{1}{2}$  procentigen Jodkalilösung die Heilung des Kalbefiebers bei den Kühen vollauf ebenso leicht gelingt, wie durch die Infusion ins Euter. Erstere hat vor der Letzteren den Vortheil, dass sie erstens einfacher und bequemer ist, indem man nur einmal eine Kanüle resp. Katheter einzuführen braucht, bei den Zitzen viermal, und zweitens, dass man mit Sicherheit eine Infection des Euters mit den sich daran schliessenden Gefahren verhütet. Deswegen dürfte es vielleicht angezeigt sein, weitere Versuche mit dieser Behandlungsmethode anzustellen, um zu sehen, welches Verfahren das Beste ist, und ob man bei dieser Methode die Mortalitätsziffer beim Kalbefieber nicht noch mehr herunterdrücken kann, als es nach Einführung der Euterinjection bereits geschehen ist.

## Die Aufgaben der Schlachtviehversicherung.

Von  
Kühnau-Hamburg.

Da die zur Berathung des von conservativer Seite eingebrachten Antrages, betreffend den Entwurf eines Schlachtviehversicherungs-Gesetzes für Preussen, niedergesetzte Commission des preussischen Abgeordnetenhauses sich bereits constituirt und ihre Verhandlungen bereits begonnen hat, scheint es angebracht, dass auch von thierärztlicher Seite dazu Stellung genommen wird, weil den Thierärzten bei der Durchführung eines solchen Gesetzes eine wesentliche Stelle zufallen dürfte. Herr Geheimrath Siedamgrotzky hat die Besprechung bereits in No. 16 der D. Th. W. eingeleitet und bemängelt verschiedene Bestimmungen des Entwurfes, die ihm für die Durchführung nicht geeignet erscheinen. Um bei den Erwägungen der einzelnen Punkte des Entwurfes von den richtigen Voraussetzungen auszugehen, gilt es zunächst, Klarheit darüber zu gewinnen, welche Forderungen gestellt werden und in wie weit eine Erfüllung derselben opportun ist.

Die Schlachtviehversicherung wird geschlossen zur Schadenshaltung gegen den etwaigen Verlust, welcher dadurch entsteht, dass das geschlachtete Thier zur menschlichen Nahrung untauglich oder nur bedingt tauglich ist. Die Bedingungen für eine rationelle Versicherung werden nur dann gegeben sein, wenn die Fehler, welche die Untauglichkeit resp. bedingte Tauglichkeit des Schlachtthieres bedingen, bei Lebzeiten des Thieres nicht in Erscheinung traten. Hieraus ergibt sich, dass eine Schlachtviehversicherung sich in erster Linie nur mit den Thieren befassen kann, die den durchschnittlichen Schlachtwerth besitzen. Von diesem Cardinalpunkte ist in dem sächsischen Schlachtviehversicherungsgesetz insofern abgewichen worden, als in diesem auch die Versicherung bei Nothschlachtungen zugelassen ist, also bei Thieren, die erheblich hinter dem durchschnittlichen Schlachtwerth zurückbleiben. Hieraus haben sich bei der Durchführung des Gesetzes bedeutende Schwierigkeiten ergeben, so dass von dem sächsischen Schlächterverband um Trennung des gewerblichen Schlachtens von den Noth- und Hausschlachtungen bei Festsetzung der Prämien petitionirt wird. Der von den Abgeordneten Ring und von Mendel eingebrachte Gesetzentwurf schliesst deshalb mit Recht alle diejenigen Thiere, welche nothgeschlachtet werden, von der Versicherung aus. Will man auch bezüglich der Nothschlachtungen den Landwirthen die Wohlthaten der Versicherung zu Gute kommen lassen, so könnte dies höchstens durch Einrichtung einer besonderen Versicherungsklasse für Nothschlachtungen geschehen.

Gilt der Satz als feststehend, dass die Versicherung sich in erster Linie nur auf die Thiere zu erstrecken hat, die den durchschnittlichen Schlachtwerth besitzen, so fragt es sich, welche dieser Thiere sollen in die Versicherung einbegriffen werden. Die Zwangsversicherung wird nur für die Thiere in Aussicht genommen werden können, für die eine Controle vorgesehen ist. Einer Controle unterliegen nach dem R.-Fl.-G. Rindvieh, Schweine, Schafe, Ziegen und Hunde, deren Fleisch zum Genuss für Menschen verwendet werden soll, mit Ausnahme der Schlachtthiere, deren Fleisch ausschliesslich im eigenen Haushalt des Besitzers verwendet werden soll, sofern sie keine Merkmale einer die Genusstauglichkeit des Fleisches ausschliessenden Erkrankung zeigen. Es ist sonach nur eine

ständige Controle der gewerblichen Schlachtungen vorgesehen und dürfte die Versicherung zunächst für diese geboten sein, um den Besitzer schadlos zu halten und den Verkäufer vor Rückansprüchen zu schützen. Ueber die allgemeine Nothwendigkeit der Versicherung für diese Thiere kann ich hinweggehen, dagegen fragt es sich, welchen Voraussetzungen bei der Etablierung des Versicherungszwanges für diese Thiere entsprochen werden muss. Der Gesetzentwurf sieht die Versicherung vor für Rinder, einschliesslich der Kälber, Schafe und Schweine von drei Monaten aufwärts. Auch das sächsische Gesetz will nur Rinder und Schweine, die über drei Monate alt sind, versicherungspflichtig machen. Eine Berechtigung die jüngeren Thiere auszunehmen ist in Sachsen dadurch gegeben, dass das sächsische Fleischschaugesetz die saugenden Ferkel, Lämmer und Zickel von der Controle freilässt, nicht so aber das R.-Fl.-G. Dasselbe schreibt eine Controle für sämtliche gewerbliche Schlachtungen vor und deshalb dürften auch alle Thiere, für die eine Controle vorgeschrieben ist, in die Versicherung einzubeziehen sein. Dagegen, dass Pferde und Hunde ausser Betracht gelassen sind, dürfte nichts einzuwenden sein. Für Schafe liegt bei der geringen Zahl der durchschnittlichen Beanstandungen ein grosses Versicherungsinteresse nicht vor, indessen ist bei dem vorgesehenen einfachen Geschäftsgang der Versicherung eine Einwendung nicht zu erheben. Dass nur die Thiere versichert werden dürfen, welche inländischen Ursprungs sind und für die nach den seuchengesetzlichen Bestimmungen Entschädigungen nicht gewährt werden, bedarf einer weiteren Erläuterung nicht. Die in dem Entwurf vorgesehene Controle des inländischen Ursprungs der Thiere lässt aber zu wünschen übrig. In dieser Beziehung dürfte anzustreben, 1. dass in den anderen Bundesstaaten gleiche Schlachtviehversicherungen errichtet werden und 2. dass alle vom Ausland in das Deutsche Reich eingeführten, dem Versicherungszwange unterliegenden Schlachtthiere bereits an der Grenze die Versicherungsprämie erlegen und als versichert kenntlich gemacht werden müssten. Thiere, die nicht zur Schlachtung eingeführt werden, müssten mit Kennzeichen versehen werden, die drei Monate überdauern.

Als Träger der Versicherung sind nach dem Gesetzentwurf Schlachtviehversicherungs-Anstalten auf Gegenseitigkeit gedacht, die von den Provinzial-Verbänden errichtet werden sollen. Dieser Gedanke, die Schlachtviehversicherung auf genossenschaftlicher Basis unter staatlicher Beihilfe zu insceniren muss als einzig richtige Lösung anerkannt werden. Auch die Zusammensetzung des Verwaltungsausschusses ist zweckmässig geformt, nur wird, wie auch Siedamgrotzky hervorhebt, bei der Aufstellung der Ausführungsvorschriften, der Regelung der Preise, der Freibankeneinrichtungen, sowie bei der Entscheidung der Beschwerdefälle, die stets eine genaue technische Begutachtung voraussetzen, wie dies die Erfahrungen in Baden, Bayern, Sachsen hinlänglich beweisen, die Mitarbeit eines Fleischschauteknikers, eines Thierarztes, nicht zu entbehren sein. Auf eine Ergänzung des Verwaltungsausschusses in dieser Beziehung musste Bedacht genommen werden.

Als Organe des Verwaltungsausschusses sollen nach dem Gesetzentwurf die Fleischbeschauer, die Ortspolizeibehörden und Kreisversicherungs-Ausschüsse, deren Zusammensetzung provinziell zu regeln ist, fungiren.

Der Fleischbeschauer soll die Versicherung schliessen, nachdem er die Thiere im lebenden Zustande besichtigt hat; zu

seinen Händen sind die Versicherungsbeiträge zu entrichten; die stattgehabte Versicherung soll er bescheinigen und über die gezahlte Prämie quittieren und die vereinnahmten Versicherungsbeiträge allwöchentlich an die Königliche Kreiskasse abliefern. Im Falle eines Entschädigungsanspruches soll der Fleischbeschauer den Betrag der Entschädigung nach einer von der Provinzial-Versicherungsanstalt nach Bedarf festzusetzenden Taxe berechnen. Die Entschädigungsbescheinigung soll der Fleischbeschauer der Ortspolizeibehörde mit der Erklärung des Versicherten einsenden, ob letzterer mit dem Schadensersatz einverstanden ist oder nicht. Die Inanspruchnahme des Fleischbeschauers von Seiten der Versicherungsanstalt vereinfacht zwar den Geschäftsgang ungemein, bedingt aber namentlich bezüglich der Schadensfestsetzung gewichtige Bedenken. Denn nicht allein kommt bei der Untauglichkeit des ganzen Thieres die Qualitätsklasse in Frage, sondern vor Allem ist es bei der bedingten Tauglichkeit die Abschätzung des Minderwerthes, welche in die Hände des Fleischbeschauers allein gelegt ist. Sicher wird dieses Verfahren zu Unzuträglichkeiten führen, wenn der Besitzer das minderwerthige Fleisch selbst verwerthen muss. Steht eine Freibank zu Gebote, so ist die Möglichkeit gegeben, dass der thatsächliche Erlös aus dem Verkaufe des minderwerthigen Fleisches von dem berechneten Werthe des Schlachtstücks abgezogen und der Unterschied dem Versicherten aus der Versicherungsanstalt gezahlt wird. Neben dieser Entschädigungssumme erhielte der Versicherte dann den Freibankerlös und würde so schadlos gehalten sein. Anders aber, wenn der Versicherte das minderwerthige Fleisch selbst verwerthen musste; er wird dann immer einen ihn treffenden Schaden construiren, für den er den Fleischbeschauer verantwortlich machen wird. Die Thätigkeit des Fleischbeschauers hätte hierunter entschieden zu leiden. Ortsschätzungsausschüsse, wie sie das sächsische Gesetz vorgesehen hat, dürften deshalb eher am Platze sein. Nur wenn die Versicherungsanstalt die untauglichen und bedingt tauglichen Schlachtstücke dem Besitzer abnimmt und die berechneten Entschädigungsansprüche voll deckt, ist an die geplante einfache Handhabung des Geschäftsganges zu denken. Für die noch mögliche Verwerthung der bedingt tauglichen und untauglichen Schlachtstücke hätte dann die Versicherungsanstalt selbst zu sorgen, indem sie die bedingt tauglichen Schlachtstücke bestimmten Freibänken zwecks Verwerthung übergibt und den Reinerlös einzieht, für einen Verkauf der Felle Sorge trägt und eine eventuelle technische Verwerthung der untauglichen Schlachtstücke durch die Cadaver-Verwerthungsanstalten herbeiführt. Bezüglich der Prämien-einziehung dürfte die Ausführung des Fleischschaugesetzes massgebend sein. Der Weg, auf dem die Einziehung der Fleischschaugebühren erfolgt, dürfte auch für die Einziehung der Versicherungsprämien der gegebene sein. Bedenken erregt dagegen die Bestimmung, dass der Fleischbeschauer über die Zulassung eines Schlachtthieres zur Versicherung allein entscheidet. Eine Beschwerdemöglichkeit hiergegen müsste in dem Versicherungsgesetz vorgesehen werden. Gegen die Entschädigungsberechnung des Fleischbeschauers steht dem Versicherten, der Ortspolizeibehörde und der Versicherungsanstalt ein Beschwerderecht zu, aber nur während der Taxation. Diese Bestimmungen des Gesetzentwurfes sind unklar, denn ein Recht auf Beschwerde hat nur der Versicherungsnehmer und der Versicherungsgeber. Die Ortspolizeibehörde hat ein actives

Interesse an der Schadensfeststellung nicht und ist ihr darum ein Beschwerderecht nicht zuzuerkennen. Anders der Viehbesitzer und die Versicherungsanstalt; ihnen muss, nachdem sie von der Entscheidung des Fleischbeschauers Kenntniss bekommen haben, das Recht der Nachprüfung durch den Kreisversicherungsausschuss gesichert sein. Das ist aber nicht der Fall, wenn nur während der Taxation Beschwerde erhoben werden kann. Es dürfte sich deshalb eine Bestimmung des Inhalts empfehlen, dass dem Versicherten wie auch der Versicherungsanstalt innerhalb einer gewissen Zeit, nachdem ihnen von dem Entscheid des Fleischbeschauers Kenntniss geworden ist, das Recht der Beschwerde bei dem Kreisversicherungsausschuss zusteht. Ist die Ortspolizeibehörde mit der Vertretung der Versicherungsanstalt beauftragt, so kann diese Beschwerde erheben. Der Kreisversicherungsbeamte hat dann alsbald eine Nachprüfung des Entscheides des Fleischbeschauers vorzunehmen. Dagegen, dass die Kosten der Nachprüfung dem Versicherten nur zur Last fallen, wenn die von ihm erhobene Beschwerde unbegründet ist, sonst der Versicherungsanstalt, ist nichts einzuwenden.

Die Mitwirkung der Ortspolizeibehörden ist in dem Entwurf nicht klar hinsichtlich ihrer Beziehung zur Versicherungsanstalt präcisirt; sollen sie als Vertreter der Versicherungsanstalt zu gelten haben, dann müsste dem Ausdruck gegeben sein, denn sonst ist nicht zu erkennen, in welcher Art ihre Mitwirkung benöthigt ist.

Die Kreisversicherungsausschüsse treten nur wenn Beschwerde erhoben wird zusammen und haben endgültig über die Entschädigung zu entscheiden.

Der Verwaltungsausschuss hat die Schlachtviehversicherungsanstalt der Provinz zu verwalten.

Die Schlachtviehversicherungs-Anstalt hat die Versicherungsbeiträge von der Kreiskasse zu vereinnahmen, die eingegangenen Schadensfestsetzungen zu prüfen, die Entschädigung dem Versicherungsnehmer innerhalb drei Tagen zu übermitteln und am Schlusse des Geschäftsjahres über die Ergebnisse der Geschäftsführung dem Minister des Innern und dem Minister für Landwirthschaft Bericht zu erstatten. Herr Geheimrath Siedamgrotzky bemängelte die Kürze der Regulierungsfrist und ihre gesetzliche Festlegung; indessen dürfte sich dieselbe in den Fällen, wo eine Beanstandung der Entschädigungsberechnung nicht erfolgt wohl innehalten lassen. In den anderen Fällen wird die Schadensregulierung so wie so bis nach der definitiven Festsetzung des Entschädigungsbetrages hinausgeschoben. Die betreffende Bestimmung des Entwurfs bedarf aber einer klareren Fassung. Des Weiteren wäre es angebracht, wenn das Gesetz darüber Bestimmungen erhielte, wann die Versicherung erlischt, wenn die Thiere nicht abgeschlachtet werden, in welcher Weise die berichtlichen Zusammenstellungen zu erfolgen hätten und dass die Ergebnisse durch Veröffentlichung weiteren Kreisen zugänglich gemacht werden müssen.

Entschädigung soll für den vollen Schaden geleistet werden, nicht nur für ganze Schlachtstücke, sondern auch für einzelne Gliedmassen, Fleischtheile oder Organe (Leber, Lunge, Herz), wenn der Werth dieser Theile mindestens fünf Mark beträgt. Das Princip der vollen Entschädigung ist bei der Schlachtviehversicherung durchaus richtig, denn bei Thieren, die den durchschnittlichen Schlachtwerth besitzen, kommt eine eventuelle Lässigkeit in der Haltung des Viehstandes nicht mehr

in Frage. Ferner wäre der Viehbesitzer gezwungen, Zusatzversicherungen zu schliessen, wodurch die Wohlthaten des Versicherungszwanges illusorisch gemacht würden. Bei der Schlachtviehversicherung liegen ganz andere Vorbedingungen vor, als bei der Seuchenversicherung. Lässt man die Nothschlachtungen, welche vielleicht allein in Frage kommen könnten, heraus, so muss man bei den Schlachtthieren mit einem bestimmten Schlachtwerth rechnen, der durch eine Lässigkeit des Besitzers nicht mehr herabgesetzt werden wird; höchstens kämen hier Verschulden des Besitzers in Frage und hiergegen könnten Sicherungen getroffen werden. Mit dem Schlachtwerth des Thieres ist der Besitzer gezwungen zu rechnen und deshalb muss ihm auch, wenn die Versicherung überhaupt einen Zweck haben soll, der volle Schaden ersetzt werden. Bei ganzen Thieren ist der Entschädigungsanspruch ohne Weiteres feststehend, nicht so aber bei den einzelnen Theilen, welche verworfen werden. Viele Versicherungen lehnen für diese eine Entschädigungspflicht ab. Der Entwurf will entschädigen, wenn der Werth mehr als 5 Mark beträgt. Beides dürfte nicht empfehlenswerth sein. Sehen wir uns die Beanstandungen durch, so finden wir, dass neben ganzen Thieren, namentlich Lungen und Lebern, sowie einzelne Fleischtheile in Betracht kommen.

Ein Entschädigungsinteresse ist, soweit meine Erfahrungen reichen, nur besonders herangetreten, soweit es sich um ganze Thiere, Lebern und Fleischtheile über ein gewisses Gewicht hinaus handelt. Diese Theile und ganze Thiere zu entschädigen liegt in der Billigkeit, auch wenn der Werth nicht 5 Mark beträgt.

Einen Engrosschlächter, dem eine Anzahl von Lebern weggenommen wird, trifft der Schaden viel empfindlicher, als wenn einem Schlächter von einem Schwein mal ein Eingeweide weggenommen wird. Die Beschwerden gegen die Beanstandung, von Lebern wiederholen sich immer wieder und würde eine Entschädigung hierfür viele Schwierigkeiten aus dem Wege schaffen. Deshalb dürfte in dem Schlachtviehversicherungsgesetz hauptsächlich eine Entschädigung für ganze Thiere, für Lebern und für Fleisch, sofern das Gewicht desselben über 5 kg beträgt, vorzusehen sein, eventuell könnte man auch noch die Rinderlungen und Herzen einschliessen. Die Berechnung der Entschädigung bei den ganzen Thieren nach dem Schlachtgewicht könnte nur da in Frage kommen, wo ein bestimmter Kaufpreis nicht festgesetzt ist. Ist ein bestimmter Kaufpreis festgesetzt, so würde dieser die Grundlage für die Entschädigung abzugeben haben. In den übrigen Fällen kann das Schlachtgewicht als Grundlage genommen und nach einer bestimmten Taxe bewerthet werden, wenn auch nicht verkannt werden soll, wie auch Siedamgrotzky ansführt, dass die Festlegung verwendbarer Taxen schwierig ist, weil die Verwerthungsmöglichkeit je nach Stadt oder Land, nach Grösse des Ortes, Bewohnerzahl, Bevölkerungsart, Jahreszeit u. s. w. im einzelnen recht verschiedene Taxen bedingen kann. Indessen dürfte eine Regelung in dieser Beziehung in jeder Provinz ohne allzu grosse Härten möglich sein.

Zu den Kosten der Entschädigung soll der Staat 25 % beitragen, die übrigen 75 % der Entschädigungskosten und die Verwaltungskosten sollen durch Umlage auf die Versicherungsnehmer aufgebracht werden. Diese Frage des verlangten Staatszuschusses wird, wie der Landwirtschafts-Minister von Hammerstein-Loxten in der ersten Commissionssitzung ausführte, bei den Berathungen eine stark hervortretende Rolle

spielen. Der Minister bringt der Regelung der Schlachtviehversicherung das lebhafteste Interesse entgegen und hält die allgemeine öffentliche Zwangsversicherung des Schlachtviehs für ein wünschenswerthes Correlat der allgemeinen Fleischschau.

Die Aussicht eines Zustandekommens des Schlachtviehversicherungsgesetzes scheint vorhanden zu sein. Nach dem Entwurf fällt den Fleischbeschauern, also auch den Thierärzten, bei der Ausführung des Gesetzes eine sehr verantwortungsvolle Rolle zu und dieselben haben alle Ursache, eine genaue Durchprüfung der Materie vorzunehmen, damit auf eine solche Gestaltung des Gesetzes hingewirkt werden kann, die mit den thierärztlichen Interessen im Einklang steht.

## Referate.

### Dr. Poels Verfahren zur Bekämpfung der Kälberseuche.

(Deutsche landwirtschaftliche Thierzucht 1901. No. 10.)

Der Vorstand der friesischen Landwirtschaftsgesellschaft empfiehlt, auf Grund vielseitiger, während der letzten Jahre erzielter, günstiger Erfolge die von Herrn Dr. Poels gegebenen Vorschriften zur Bekämpfung des seuchenhaften Kälbersterbens zur allgemeinen Befolgung. Wir lassen dieselben nachstehend im Wortlaut folgen:

#### A. Massregeln vor der Abkalbung.

1. Binde den Schwanz der Kuh mit einer Schnur, die von dessen Büschel nach einem um den Hals gelegten Strick gezogen wird, so, dass er längst der Flanke liege.
2. Reinige vor Oeffnung der Wasserblase das Hintertheil, insbesondere den Wurf und das Euter der Kuh sorgfältig mittelst eines in eine 3 procentige Creolinlösung (10 Esslöffel Creolin auf 5 Liter Wasser) getauchten Schwammes.
3. Spüle die Scheide mit einer besonders dazu angefertigten Spritze aus mit einer Lösung von 1 gr Sublimat in 5 l Wasser.
4. Säubere den Wurf mit einer eigens dazu bestimmten Bürste ebenfalls mit der Sublimatlösung.
5. Beseitige etwa erfolgende Darmentleerungen und reinige davon verunreinigte Körperstellen unter Anwendung der Creolinlösung.
6. Sorge insbesondere dafür, dass weder die Eierhäute noch das Kalb mit den Darmentleerungen verunreinigt werden.

#### B. Massregeln während und nach dem Kalben.

7. Bette die Kuh auf sauberes Stroh und fange das Kalb in einem sauberen Leinentuch auf.
8. Unterbinde den Nabelstrang mit einem zuvor gebrühten oder in eine der unter 3 und 4 genannten Flüssigkeiten getauchten Faden möglichst dicht am Leib und schneide ihn kurz vor der Unterbindungsstelle ab.
9. Befeuchte den zurückgebliebenen Stumpf des Nabelstrangs mit einer Lösung von 5 gr übermangansaurem Kali in  $\frac{1}{10}$  l warmem Wasser.
10. Reinige das Kalb von anhaftendem Schleim, insbesondere um Maul und Nase.
11. Lege dem Kalb einen dicht geflochtenen Maulkorb an, der während der ersten 6 oder 7 Tage nur während der Tränkung abgenommen wird.
12. Bringe das Kalb in einen reinen, mässig warmen, zugfreien und ruhigen Stall.

13. Melke aus allen Zitzen der Kuh einige Strahlen der ersten Milch hinweg und darauf in eine reine Flasche  $\frac{1}{2}$  l der nächsten Milch: gieb davon dem Kalbe und wiederhole die Gabe nach einer halben oder ganzen Stunde.

14. Der Milchbedarf des Kalbes, immer von der eignen Mutter zu decken, ist während der ersten 24 Stunden auf  $\frac{3}{4}$  bis 1 l, am zweiten Tage auf  $1\frac{1}{2}$ , am dritten auf  $2\frac{1}{2}$ , am vierten Tage auf 3, am fünften auf  $3\frac{1}{2}$ , am sechsten auf 4 l zu bemessen.

Die über den sechsten Tag hinausgehende Behandlung glaubt Dr. P. dem Ermessen einsichtiger, erfahrener und sorgsamer Züchter überlassen zu dürfen.“

Wenn das vorstehende Verfahren auch an Umständlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt, so dürfte es doch im Interesse der Thierärzte liegen, dasselbe zu kennen. Es wäre interessant, wenn sich über den Erfolg einmal fachmännische Urtheile hören liessen.

Nevermann.

### Magencarcinom bei einem Hunde. Gastrectomie.

Von Prof. Parascandolo in Neapel.

(Wochenschr. f. Thierheilkunde und Viehzucht 1901, No. 6—8)

P. hat bei einem Jagdhunde mit Magenkrebs, der seit einem Jahre kränkelte und in dieser Zeit die Hälfte seines Gewichts verloren hatte, die Gastrectomie gemacht. Nach mehrtägiger diätetischer Vorbereitung und gründlichster Desinfection wird die Laparatomie in der Mitte zwischen Schwertfortsatz und Nabel gemacht mit einem Schnitte, der von der Nabelhöhe parallel dem unteren Rande der achten Rippe, einen Querfinger breit von dieser entfernt, ca. 5 cm nach links verläuft. Nach vollkommener Isolirung von allen seinen Anhängen wird der Magen aus der Bauchhöhle hervorgezogen und in warme, sterile Gaze gehüllt. Vor der Cardia und ca. 15 cm vor dem Pylorus werden Billroth'sche Klammern angelegt, und wenige Centimeter von den Klammern entfernt wird der Magen durch zwei Querschnitte glatt abgetrennt. An den beiden Schnittenden werden die zwei Hälften des Murphy-Knopfes mit der gewöhnlichen Tabaksbeutelnaht befestigt, worauf der Knopf geschlossen wird. Peritonäum, Muskeln und Haut werden für sich genäht; auf die Hautnaht kommt Xeroformpulver und ein antiseptischer Verband. Während der ersten drei Tage werden Nährclystiere gegeben, danach 35 Tage nur Milch.

Die Wunde heilte per primam. Am 14. Tage nach der Operation ging der Knopf ab. Das Thier genas vollkommen.

Nevermann.

### Vorkommen von Alcohol in der Milch.

Von K. Teichert-Wreschen, Assistent am Milchwirthsch. Institut.

(Milchzeitung 1901. No. 10.)

Experimentelle Arbeiten über das Vorkommen von Alcohol in der Milch sind bereits 1891 von Dr. F. Klingemann in Bonn gemacht. Von 50 ccm pro Gabe Alcohol ging in die Milch nichts über. Von 100—200 ccm Alcohol betrug die Ausscheidung gegen 0,5 ccm. Auch beim Menschen konnte beim mässigen Genuss ein Uebergang nicht festgestellt werden. Ueber den Uebergang von Alcohol in die Kuhmilch ist von H. Weller 1897 berichtet worden. Die Untersuchung ergab folgende Zahlen:

Specifisches Gewicht bei 15° C. . . . .	= 1,0335
Trockensubstanz . . . . .	= 13,30%
Fett . . . . .	= 3,89 „
Alcohol . . . . .	= 0,96 „

Das Futter der betreffenden Thiere bestand in Kraftfuttermitteln und Schlempe. Der Körper, welcher den kratzenden Geschmack verursachte, konnte mittelst Wasserdampf abgetrieben und in gleicher Weise aus der Schlempe erhalten werden.

Teichert untersuchte eine eingesandte Milchprobe, nach deren Genuss, wie mitgetheilt wurde, Kälber eingegangen sein sollten. Die Milch war stark zersetzt, und befand sich im Zustande der Gähmung. Das Casëin war theilweise in Klumpen ausgeschieden. Es konnte daher die Zusammensetzung der Milch nicht mit Genauigkeit festgestellt werden. Der Geruch war widerwärtig und erinnerte an Fuselöl. Die Anwesenheit von Aethyl-Alcohol in der Milch wurde durch die Liebenschae Jodoformreaction zur Evidenz bewiesen. Das Futter der Thiere setzte sich pro Kopf zusammen aus 30 Pfund Schlempe und 3 Pfund Kraftfutter. Letzteres bestand aus 2 Pfund Roggenkleie und 1 Pfund Leinkuchen. Als Rauhfutter wurde, in Ermangelung von Heu, Häcksel von Hafer- und Roggenstroh gegeben.

Die Untersuchung der Maische ergab, dass die Vergähmung eine schlechte war. Es wurden im Verlauf von 8 zu 8 Tagen wiederholt Schlempeuntersuchungen angestellt. Es gingen von October bis Februar 23 Kälber unter ruhrartigen Erscheinungen ein. Gleiche Symptome wurden bei Lämmern gesehen.

Es wurden nunmehr nochmals Milchuntersuchungen angestellt und zwar:

- a) Kuhmilch von 27 Kühen mit Schlempefütterung
- b) „ „ 3 „ ohne „
- c) Schafmilch „ 24 Schafen mit „

ferner wurde noch die Schlempe untersucht. Sowohl im Destillat aus der Schlempe, als auch in der Kuh- und Schafmilch von Thieren mit Schlempefütterung, wurde durch die genannte Jodoformreaction Aethyl-Alcohol nachgewiesen. Die Schlempe wies 9 Säuregrade auf und enthielt im Destillat 0,90% Essigsäure. Ihr Trockenrückstand betrug 2,79%.

Der Autor bemerkt richtig, so werthvoll frischwarmer, unverdorbenen Schlempe durch ihren hohen Reichthum an Eiweissverbindungen ist, ja sogar den Gehalt der Milch an Milchzucker und Casëin erhöhen soll, so verschafft verdorbene Schlempe, also solche, die zu lange in unreinen Rohrleitungen gestanden hat, die besten Vorbedingungen zu schwerer Erkrankung der Thiere.

Franz.

### Wochenübersicht über die medicinische Literatur.

Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 18.

1. Ueber die Wirkungsart bactericider Sera von Dr. Max Neisser. Für antitoxische Sera ist eine möglichst hohe Antitoxindosis wichtig. Bei bactericiden Sera kann ein Ueberschuss von Immunserum schädlich sein. Es ist denkbar, dass ein Individuum seine natürliche Resistenz dadurch verliert, dass es im Verhältniss zu der Menge seines Complements eine zu grosse Menge Zwischenkörper producirt, was dann nicht vortheilhaft, sondern nachtheilig wirkt. (Dieser Artikel soll eingehend referirt werden.)

2. Massenvergiftung nach Hummergenuss von Dr. Georgi. Eine Gesellschaft hatte Hummermayonnaise von Büchsenhummer gegessen. Kurze Zeit darauf erkrankten alle an Uebelkeit, Erbrechen, Gliederreissen, starken Kreuzschmerzen, Abgeschlagenheit, heftigem Kopfweh, auffälliger Gesichtsblassheit und beschleunigtem kleinen Puls; besonders merkwürdig war in diesem Falle das Auftreten von Zucker im Urin. Jaksch er-



wähnt auch einen Fall von Vergiftung durch Hummer. Der Genuss des Hummers sofort nach Oeffnung der Hummerbüchse blieb ohne nachtheilige Folgen, während der am zweiten Tage verspeiste Rest zwei tödtliche Vergiftungen erzeugte.

**Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 18.**

Zur Serum-Diagnose der Tuberculose von Professor Romberg. Man hatte gehofft, in der Agglutination der Tuberkelbacillen durch Blutserum Tuberculöser und durch tuberculöse Exsudate ein neues werthvolles Hilfsmittel zur Erkennung der Krankheit zu besitzen. Die Bedeutung dieser Serumreaction nimmt ab durch die Schwierigkeit, geeignetes Culturmaterial für die Prüfung zu beschaffen. Geheimrath Dr. von Behring hat dieses Material in abgetödteten Tuberkelbacillen gefunden, welche zunächst zerkleinert und dann in alcalischem Wasser emulsionirt waren. Das Serum mancher tuberculöser Thiere hat die emulsionirten abgetödteten Tuberkelbacillen ebenso agglutinirt wie die lebenden Bacillen. Auch durch manches Blutserum können diese Tuberkelbacillenemulsionen agglutinirt werden.

(Schluss folgt.)

**Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten 1901, 29. Band No. 13.**

1. Ueber die Verzweigung bei Spirillen, von Dr. Reichenbach. Schon Brefeld und später Gamelaia haben den Gedanken ausgesprochen, dass die Bacterien Entwicklungsstufen höherer Pilze seien. Neuerdings haben Kutscher und Zettnow bei Spirillen Verzweigungen gesehen. Sie benutzten spirillum undular, serpens, vibrio rugula. Verfasser hat gleichfalls Fortsätze an den Spirillen beobachtet, welche jedoch niemals in ein wirkliches Spirillum übergangen, vielmehr glaubt er, diese Gebilde nicht als Verzweigungen bezeichnen zu können.

2. Antosterilisation des Dünndarms und die Bedeutung des Coecum von Dr. Kohlbrugge. Verfasser theilt vorläufig mit, dass nach seinen Versuchen der leere Dünndarm steril sei. Sobald die Faecalmassen durch die Peristaltik fortgeschafft worden sind, sterilisirt der Dünndarm sich selbst. Niemals jedoch ist das Coecum oder Colon steril, und niemals fand Verfasser bei Thieren das Coecum leer, selbst nicht, wenn diese Thiere gehungert hatten. Jeder Körper hat seine eigenen Colibacterien, wie aus den bekannten Agglutinations-Versuchen hervorgeht. Dem Processus vermiformis schreibt Verfasser als Bedeutung zu, dem Bacterium coli eine, der Peristaltik entzogene, Culturstätte zu sein.

3. Zur Neisser'schen Färbung der Diphtheriebacillen, von Dr. van de Rovaart. Rovaart fand, dass die Bilder, welche Piorkowski mit seiner Polfärbung der Diphtheriebacillen erhielt, besser werden, wenn man sich an die Neisser'sche Contrastfärbung hält. Nur soll die Vesuvinlösung anstatt 5 Sekunden 1—1½ Minuten in der Wärme einwirken.

4. Danger des animaux tuberculeux, von Nocard. (Rapport à la commission de la providence de la Tuberculose.) Zur Vermeidung der Gefahren, die den Menschen durch den Genuss von Producten tuberculöser Thiere, wie Fleisch, Milch, Butter, Käse erwachsen, schreibt Nocard folgende Mittel vor:

- a) geordnete Fleisch-Beschau in der Stadt und auf dem Lande,
- b) Controle der Molkereien, Schlachtung von Kühen mit Enter-Tuberculose,
- c) Nebenproducte der Butter- und Käsebereitung (abgerahmte Milch, Buttermilch und Molke) müssen vor dem Gebrauch für Menschen und Vieh erst auf mindestens 83° erhitzt werden,

- d) Schweine- und Ziegen-Tuberculose ist unter die Zahl der Infectionskrankheiten aufzunehmen, auf die sich die Gesetze der Veterinär-Polizei beziehen. Milchziegen sind wie Milchkühe zu behandeln. Tuberculöse Schweine sind strenger zu behandeln als tuberculöse Kühe,
- e) Aufenthalt in Ställen, in denen tuberculöse Thiere stehen, ist gefahrbringend,
- f) die Bevölkerung ist aufmerksam zu machen auf die Gefahr aus dem Genusse unabgekochter Milch.

**Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten 36. Bd., Heft 3.**

**26. April 1901.**

1. Ueber das Staphylotoxin von Dr. Max Neisser und Dr. Wechsberg.

In keimfreien Staphylococcenfiltraten gelang es Van de Velde ein auch bei Staphylococceninfection auftretendes Leucocytengift (Leucocidin) nachzuweisen. Dieses Toxin zerstört ausser den weissen Blutkörperchen auch die Haematoblasten des Knochenmarkes; subcutan einverleibt, entfaltet es entzündungserregende und necrotisirende Eigenschaften. Verf. gelang der Nachweis zweier Arten von Blutgiften, welche von pyogenen Staphylococcen gebildet worden. Neben den Giften der Coccenleiber werden auch noch lösliche Staphylococcentoxine gebildet, ein Umstand der für das Verständniss der Staphylomycosen bedeutungsvoll ist.

2) Untersuchungen über den Mechanismus der Agglutination von Dr. A. Joos-Brüssel. Agglutination ist bekanntlich die Erscheinung, welche sich im Reagenzglas ergibt, wenn man zu einer Bacterienemulsion eine genügende Menge von Serum fügt, welches von einem, gegen die in der Emulsion befindlichen Microben immunisirten, Thiere stammt. Verf. studirte nun die Rolle, welche das Kochsalz bei dieser Erscheinung spielt; es zeigte sich, wenn man die agglutinirende Serums substanz bei gänzlicher Abwesenheit von Salz auf die agglutinirende Substanz der Microben einwirken lässt, dass sich keine Agglutination vollzieht. Die Agglutination tritt stets auf, wenn drei Substanzen zusammen treten: die agglutinierende, die agglutinirbare Substanz und das Salz.

3) Die Sporenbildung des Milzbrandes bei Anaërobie. Erwiderung von Apotheker Dr. Weil auf eine Arbeit von Oberarzt Dr. Klett. Zum kurzen Referat nicht geeignet.

**Hospitaltidende 1901, No. 13.**

En ny Metode til Sterilisering af Silkekathetere von M. Claudius. Die Sterilisation von Seidenkathetern gelingt nach Claudius durch zwei Minuten langes Kochen in concentrirter Kochsalzlösung.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

**Der Ministerwechsel.**

Mit dem Ressort für Landwirtschaft hat auch das preussische Veterinärwesen seinen Chef gewechselt. Excellenz Freiherr v. Hammerstein, dieser persönlich so wohlwollende und lebenswürdige Herr, ist mit dem Veterinärwesen oder wenigstens mit den Veterinären vielleicht wenig in directe Beziehung gekommen. Was er über die Thierärzte dachte, wissen wir daher nicht. Aber es braucht nur auf die weit über frühere Pläne hinausgehende und alle Erwartungen übertreffende Erneuerung der thierärztlichen Hochschule zu Hannover hingewiesen zu werden, um zu zeigen, dass die Zeit seiner Amtsführung für das preussische Veterinärwesen erspriesslich gewesen und nicht ohne wichtige Errungenschaften verlaufen ist.

Unsere Gedanken an die Zukunft werden unwillkürlich beherrscht von der Frage: Welchen Einfluss wird das Ereigniss

auf die Erreichung unseres Zieles, des Abiturientenexamens, haben?

Die Entscheidung darüber ist ja so sehr von persönlichen Anschauungen abhängig. Das eben ist die Gefahr jeder Verzögerung, dass neue Anschauungen auftreten und günstige Situationen unwiederbringlich verloren gehen können.

Wir glauben jedoch, dass unsere Aussichten durch die letzten Ereignisse eine Trübung keineswegs erfahren haben. Von Excellenz v. Hammerstein glaubten wir wohl mit Recht, dass er schliesslich nicht gegen das Abiturientenexamen war. Excellenz v. Podbielski hat stets so sehr in der Führung der brandenburgischen Landwirthschaft, in deren Kreisen man der thierärztlichen Entwicklung günstig gesinnt ist, gestanden, dass sich der Hoffnung, an der wir festhalten, ein gut Theil Zuversicht beimischt.

Dass der Herr Finanzminister v. Miquel, dem das Vaterland und übrigens auch die Beamten so viel Dank schulden, die Thierärzte nicht protegirt hat, ist bekannt. Dass 1892 die schon so gut wie fertige Reform der thierärztlichen Vorbildung im letzten Augenblicke zum Scheitern gebracht wurde, ist wohl nicht mit Unrecht auf seinen Einspruch zurückgeführt worden. Auffällig war auch bei der Gehaltsreform die allzuweitgehende und bekanntlich vom Landtage erheblich eingeschränkte Unterscheidung der thierärztlichen Professoren von allen übrigen. Man darf aber wohl hoffen, dass der jetzige Herr Finanzminister, der damals vortragender Rath im Finanzministerium war, inzwischen zu einer günstigeren Meinung über die Bedürfnisse des Veterinärwesens gelangt ist.

Endlich aber kann den Hoffnungen und Wünschen noch eine positive freudige Mittheilung hinzugefügt werden. (Denn warum soll etwas Gutes öffentlich verschwiegen werden, während es im Stillen von Mund zu Mund sich doch, wenn auch etwas langsamer, verbreitet?). Es ist zuverlässig bekannt geworden, dass der Kriegsminister, Excellenz v. Gossler sich in bestimmtester Weise für die Nothwendigkeit des Abiturientenexamens ausgesprochen hat.

S.

#### Peter Geibel †.

Vor mehreren Jahren wies ich schon in der „B. T. W.“ auf einen Collegen hin, der sich als Dialektdichter der Wetterau (Hessen) eines sehr geachteten Namens erfreute. Es war Peter Geibel, Thierarzt in Höchst a. M. Nunmehr ist er gestorben. Das „Hessenland“ bringt aus der Feder von Ferdinand Runkel folgende interessante Schilderung über ihn:

Peter Geibel gehörte wie Emanuel Geibel zur grossen hessischen Familie der Geibel. (Emanuels Grossvater war Pedell am Gymnasium zu Hanau). Peter Geibel mochte einen Stoff aufgreifen, welchen er wollte, immer verstand er es, ihm die charakteristische Seite abzugewinnen. Sein Humor ist so voll und echt und so fern von jeder platten Witzerei, dass auch Norddeutsche, die sich nur schwer in dem Dialekt zurechtfinden können, überrascht sind, wenn man ihnen einige Perlen aus Geibels Lebenswerk vorträgt. Typen wie der Bauernbursch, der absolut studiren will und doch zu einem Schuster in die Lehre kommt, um diesem schliesslich wegzulaufen und Pfarrer zu werden, oder der „Hansepeter“, der „Hecke-Hannjer“, die „Leackmerje-Grith“, der „Vältes-Löpps“, der „Ruthlaufsfänger“ Hannes, der „Tuwoacks-Balzer“ werden immer wieder in den Wetterauer Dörfern zu finden sein; Peter Geibel ist ihr naiver

Darsteller, in seiner Kunstlosigkeit einer der kunstvollsten Dichter seiner Zeit.

Er ist mitten unter seinen Gestalten aufgewachsen und hat fast sein ganzes Leben unter ihnen verbracht, und in dem Bauernburschen, der studiren will, und den der Vater mit allen Mitteln davon zurückhält, schildert er sich selbst. Denn bis zu seinem 19. Jahre hat er in seinem Geburtsort Kleinkarben den Acker gepflügt. Dann starben ihm die Eltern, und schnell verkaufte er seinen ganzen Besitz, liess sich von dem Ortsgeistlichen unterweisen und kam im Jahre 1861, fast 20jährig, nach Büdingen auf das Gymnasium in die Tertia. Im Jahre 1864 oder 1865 trat Peter Geibel dann aus der Secunda, ging nach Giessen, studirte dort Thierheilkunde und bestand 1870 das Examen. Eine Staatsanstellung konnte er nach den hessischen Bestimmungen nicht bekommen, weil er das Abiturientenexamen nicht abgelegt hatte; er practicirte dann im Hessenland anfänglich in Büdingen, später in Battenberg und dann in Höchst. Ueberall im Land war er bekannt. Bis an sein Lebensende ist er sich selbst treu geblieben, der ehrenfeste, knorrige Wetterauer, dessen rauher Aussenseite man die feinen Empfindungen, die seine Seele belebten, nicht zugetraut hätte, die unbegrenzte Liebe zur Natur, die er in rührenden Gedichten besungen hat.

Ad. Maier-Neckarbischofsheim.

#### Militärärztliches Ehrengericht.

Die Aerzte der Armee befanden sich bisher in der eigenthümlichen, widerspruchsvollen Lage, dass sie einerseits als Sanitäts-Officiere den Officieren zugezählt wurden, dass sie aber andererseits weder den Ehrengerichten des Officier-Corps unterstellt waren, noch eigne Ehrengerichte hatten, obwohl die Ehrengerichts-Institution vom Wesen des Officier-Corps nicht zu trennen ist. Diesem Widerspruch ist abgeholfen worden. Gemäss Allerhöchster Cabinetsordre werden eigne Ehrengerichte des Sanitäts-Officier-Corps gebildet.

#### Der Titel Privatdocent geschützt.

Das Kammergericht zu Berlin hat entschieden, dass der Titel Privatdocent zu denjenigen Titeln gehört, deren unbefugte Annahme nach § 360, No. 8 des Reichsstrafgesetzbuches strafbar ist. Anlass der Entscheidung war dadurch gegeben, dass ein Dr. M. Repetitorien veranstaltete und sich auf seinen Visitenkarten als Privatdocent bezeichnete. Natürlich würde bei Gestattung solchen Brauches der Titel als solcher alsbald aufhören. Aehnliches ist übrigens der Fall in England, wo jeder Privatlehrer Professor heisst.

#### Warnung vor Stellen-Angeboten.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass häufig genug die Niederlassung eines Thierarztes verlangt wird an Orten, wo ein solcher sich nicht ernähren kann. Zwistigkeiten, bisweilen einzelner einflussreichen Personen, mit den benachbarten Thierärzten, die Hoffnung des Ortsapothekers, durch die Niederlassung eines Thierarztes seine eignen Einnahmen zu steigern, genügen oft, um solche leichtfertigen Angebote herbeizuführen. Für die jungen Thierärzte ist es ausserordentlich schwer, die wirklichen Verhältnisse solcher Stellen rechtzeitig zu erkunden. An wen sollen sie sich wenden? Von etwa schon dagewesenen oder in der Nachbarschaft wohnenden Collegen kann man a priori nicht erwarten, dass sie objective Darsteller sind; namentlich die letzteren werden fast stets gegen die Niederlassung interessirt sein. Die Einwohnerschaft andererseits ist

durchweg für die Niederlassung interessirt; Vorsitzender des landwirthschaftlichen Vereins, Apotheker, Gastwirth werden mit rosinen Farben malen.

Da bleibt denn nichts übrig, als selber die Augen aufzumachen und die äusserste Vorsicht an den Tag zu legen, namentlich bei den von Apothekern ausgeschriebenen Stellen. Vor Allem wird man sich Beihülfen, Garantien etc. schriftlich in bindender Form zusichern lassen; denn es ist schon mehrfach vorgekommen, dass eine solche versprochen und dann unter wichtigsten Vorwänden verweigert wurde. Man falle namentlich nicht darauf hinein, dass die Uebertragung der Fleischschau etc. „in Aussicht gestellt“ wird. Ich würde es auch für ganz zulässig und rathsam halten, wenn der junge Anfänger in der ersten Zeit ganz offen und freimüthig für das Princip der Baarzahlung eintritt, bis er sieht, ob er bleibt oder geht. Denn in letzterem Falle mag er dann zusehen, wie er zu seinem Gelde kommt. Dem Verständigen wird klar sein, dass ein Anfänger Geld braucht, und eine Gegend, wo die Bevölkerung sich überwiegend ablehnend gegen sofortige Honorirung verhält, ist im Allgemeinen faul.

Häufig ergeht an die Redaction der B. T. W. das Ersuchen, vor der oder jener Stelle zu warnen. Auch das ist sehr misslich. Denn die Warnungen gehen von benachbarten oder dagewesenen Thierärzten aus und brauchen auch nicht immer objectiv zu sein. Namentlich kann es doch auch einmal an dem betr. Thierarzt gelegen haben, wenn er den Platz, dem nun sein Zorn gilt, räumen musste. Wird aber unbegründet öffentlich gewarnt, so kann der betreffende Ort unzweifelhaft wegen Schädigung seiner Interessen gerichtlich vorgehen.

Es ist also auch Vorsicht bei der Annahme solcher Warnungen geboten. Andererseits kann man — in Wahrung berechtigter Interessen — nicht ruhig mit zusehen, wenn an manchen Orten ein Thierarzt nach dem andern hineinfällt.

Wir nennen heute zwei solcher Orte. In Golssen, Kreis-Luckau, in der Mark, kann sich ein Thierarzt nicht halten. Der s. Z. dort ansässige ist in die bitterste Noth gerathen. Sternberg in Mecklenburg kann keinen Thierarzt durch die Praxis erhalten. Die factische Einführung der Fleischschau mag das ändern. Doch möge ein sich dort niederlassender Thierarzt sich vorher die Fleischschau rechtskräftig übertragen und eine Mindesteinnahme daraus garantiren lassen.

## Staatsveterinärwesen.

### Wilde Impfung.

In den Danziger Neuesten Nachrichten wurde kürzlich ein Artikel veröffentlicht, überschrieben mit „Ein Beispiel der Selbsthülfe in der Landwirthschaft“ und unterschrieben mit „Gremsschönsee“. Der Artikel, welcher gerade jetzt für uns Thierärzte Interesse hat, besagt etwa Folgendes:

Im Frühjahr beginnt wieder der Rothlauf der Schweine seine Opfer zu fordern. Nachdem die Schutzimpfungen gegen Rothlauf eingeführt seien, gingen die Rothlaufverluste etwas zurück. Den verschiedenen Impfmethode haften jedoch noch mancherlei Mängel an. Auch seitens der Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins Podwitz-Lovenseien die verschiedensten Impfmethode erprobt worden. Die Kosten seien sehr erheblich, der Erfolg minimal gewesen. Als seitens der westpreussischen Landwirthschaftskammer der Vertrieb und die Abgabe des Susserins übernommen worden war, sei auch ein Wanderlehrer

### Curiosa.

#### Parlamentskomiker wider Willen.

Dass es in Süddeutschland keineswegs an Gegnern der Thierärzte und des Veterinärwesens fehlt, hat sich in Württemberg schon des Oefteren gezeigt. Herr Schrempf ist ja auch ein Württemberger. Nicht allzulange ist es her, dass ein Abgeordneter in der Kammer behauptete, die Thierärzte verstünden Nichts von Geburtshülfe und man solle dafür Pfuscher ausbilden. Einen sonderbaren, aber heiteren Angriff auf die Oberamtsthierärzte hat sich nach dem stenographischen Bericht des Württembg. Staatsanzeigers der Abgeordnete Braunger geleistet. Derselbe sagte Folgendes:

„Man weiss heute noch nicht, was eigentlich die Hauptursache der Verschleppung bei Maul- und Klauenseuche ist. Ich glaube, vielfach sind es die Oberamtsthierärzte selbst. (Heiterkeit.) Je mehr Controle ihnen übertragen wird, desto häufiger sind wir Landwirthe mit der Maul- und Klauenseuche behaftet. (Stürmische Heiterkeit.) Die Oberamtsthierärzte tragen eben auch Kleider an sich, wie andere Menschen. (Grosse Heiterkeit.) Ihre Mittel nützen gar nichts, das weiss ich aus Erfahrung, denn ich habe sie selbst schon zu Rathe gezogen. (Heiterkeit.) Es wäre am Ende besser, man liesse die Sache gehen; das sagen sogar Oeconomieräthe. (Heiterkeit.)“

Aus den fortwährenden Entgleisungen scheint allerdings hervorzugehen, dass an dem Sprechanismus des Herrn Abgeordneten etwas nicht in Ordnung ist. Sollte er wirklich an der M. . . . ?

#### Viehstand im Deutschen Reiche.

In No. 99 des „Reichs- und Staats-Anzeigers“ vom 27. April d. Js. wurde eine Uebersicht über den Viehstand im Deutschen Reiche am 1. December 1900“ (vorläufige Zahlen) veröffentlicht. Danach hat der Viehstapel im Deutschen Reiche am 1. December 1900 betragen: 4 184 099 Pferde, 19 001 106 Stück Rindvieh, 9 672 143 Schafe, 16 758 436 Schweine und 3 206 426 Ziegen. Ein Vergleich mit den definitiven Ergebnissen der Zählung vom 1. December 1892 zeigt, dass die Pferde um 347 843 Stück oder um 9,1 %, das Rindvieh um 1 445 412 Stück oder um 8,2 %, die Schweine um 4 584 148 Stück oder um 37,7 %, die Ziegen um 115 139 Stück oder um 3,7 % zugenommen, die Schafe aber um 3 917 469 Stück oder um 28,8 % sich vermindert haben.

und der Wanderhufschmied im Impfen ausgebildet worden. Dieselben lernen auch auf Wunsch in den Vereinen Personen zum Impfen an, da ein Thierarzt nicht immer zu haben war, wenn er gebraucht wurde. So hat auch der Verein Podwitz-Loven sich selbst zu helfen versucht. Er schaffte aus der Vereinskasse ein Besteck mit zwei Gummispritzen an, sowie die nöthigen Rothlaufculturen und Susserin. Ein Vereinsmitglied wurde durch den Wanderhufschmied im Impfen ausgebildet. Dieser Impfmeister erhielt Susserin und Cultur von dem Schriftführer des Vereins. Für die Vornahme der Impfungen bei den Vereinsmitgliedern wurde ein besonderes Statut gemacht. Hiernach wurden die Impfungen vierteljährlich ausgeführt. Der Impfmeister nimmt die eingegangenen Meldungen entgegen und richtet hiernach seinen Reiseplan ein. Die Besitzer müssen dem Impfmeister Fuhrwerk stellen; auch müssen die Schweineställe vor der Impfung sauber gereinigt werden und muss genügendes Personal zum Halten der Schweine vorhanden sein. Die Vereins-

kasse berechnet pro ccm Serum 10 Pfg. und für jede Dosis Cultur 20 Pfg. Für ein Schwein bis 25 kg Lebendgewicht kostet demnach das Impfen 50 Pfg., für ein Schwein von 100 kg 1,70 Mk. Für bereits erkrankte Schweine erhöhen sich die Kosten wesentlich. Von dem Ertrage werden alle Unkosten bestritten; auch erhält der Impfmeister einen kleinen Procentsatz für seine Bemühungen. Bei Impfungen ausserhalb der festgesetzten Impfzeit wird noch ein Kilometergeld von 20 Pfg. für jedes angefangene Kilometer berechnet, Nachts doppelt so viel. Geöffnete und nicht verbrauchte Rothlaufkulturen muss der betheiligte Besitzer bezahlen. Die soeben geschilderte Einrichtung habe sich sehr gut bewährt. Von den seit August v. J. geimpften 1197 Schweinen sei keins gefallen. Von 42 Schweinen aus 15 Ställen, die bereits erkrankt waren, seien nur 9 gefallen.

Vorstehender Auszug aus der Veröffentlichung eines Landwirths aus dem Regierungsbezirk Marienwerder verdient wirklich auch in der thierärztlichen Fachpresse gebührend gewürdigt zu werden, da sie zeigt, wie weit es schon mit der Impfung gegen den Rothlauf der Schweine gekommen ist. Also ein landwirthschaftlicher Verein stellt einen „Impfmeister“ an, welcher von dem Wanderhufschmied der Landwirthschaftskammer ausgebildet worden ist. Ein Impfbestock ist auch angeschafft, Serum und Culturen liefert die Landwirthschaftskammer und nun kann das Impfen losgehen.

Ein Thierarzt, geschweige denn ein beamteter Thierarzt, wird gar nicht mehr gefragt. Wo bleibt da die Veterinärpolizei? Dieselbe ist diesem Verfahren gegenüber machtlos. Die Ausstreuung von Rothlaufkeimen, wie sie hier durch höchst mangelhaft vorgebildete Laien in so umfangreicher Masse ausgeführt wird, dürfte kaum geeignet sein, den Rothlauf der Schweine zu einer seltenen, ungefährlichen Krankheit zu machen. Wie „sachgemäss“ jener Wanderhufschmied übrigens mit den Rothlaufkulturen umzugehen versteht, lehrt folgender Vorfall. Die Landwirthschaftskammer hatte von einem Besitzer einen Zuchteber gekauft. Ehe der Eber abgenommen wurde, kam der „Impftechniker“ der Kammer nach dem betreffenden Gute, um den Eber mit Serum und Cultur zu impfen. Er that dies auch ohne Mitwissen des Besitzers und ohne sich um den übrigen Schweinebestand zu kümmern. Kurze Zeit darauf erkrankte ein anderes Schwein dieses Bestandes an Backsteinblattern. Nun wurden schleunigst alle Schweine mit Susserin geimpft und hierdurch weitere Erkrankungen vermieden. Ein schlagender Beweis für die Bedenklichkeit der Abgabe von Culturen an Laien kann wohl kaum geliefert werden. Ein solcher Mann bekommt nun nicht nur Culturen in die Hand, sondern bildet auch noch andere Laien in der Impftechnik aus. Es ist schon weit gekommen in der Thierheilkunde. In der Humanmedizin ist ein derartiges Verfahren unmöglich. Hier werden die Schutzimpfungen gegen Pocken noch nicht durch Barbieri oder sonstige Heilkünstler ausgeübt; sie bleiben eben naturgemäss den Aerzten vorbehalten. Hoffentlich erreichen wir dies in Betreff der Schutzimpfungen gegen Rothlauf und andere Seuchen auch noch einmal. Zeit wäre es allerdings.

P.

**Vom Oberverwaltungsgericht.**

Auf Grund des Viehseuchengesetzes hatte der Regierungspräsident angeordnet, dass die Stallungen bestimmter Viehhändler, u. A. auch die des Viehhändlers Hermann Jacobs zu Moringen in Hannover, durch beamtete Thierärzte im September, October, November und December v. J. beaufsichtigt werden.

Zu den entstandenen Kosten sollte Jacobs 5 Mark 70 Pfennig beitragen und an die Kreiskasse abführen, andernfalls wurde das Verwaltungszwangsverfahren in Aussicht gestellt. Jacobs hielt sich aber nicht für verpflichtet, zu den fraglichen Kosten beizutragen, und erhob Beschwerde beim Oberpräsidenten von Hannover, welcher indessen die Beschwerde als unbegründet abwies, wobei er davon ausging, dass die Viehhändler zu den fraglichen Kosten herangezogen werden könnten, wenn ihre Stallungen von beamteten Thierärzten beaufsichtigt worden seien. Jacobs erhob darauf gegen den Oberpräsidenten Klage beim Oberverwaltungsgericht und beantragte, die Verfügung des Regierungspräsidenten und den Bescheid des Oberpräsidenten aufzuheben. Der Oberpräsident beantragte Zurückweisung der Klage, weil dieselbe unzulässig und auch materiell unbegründet sei. Das Oberverwaltungsgericht wies dementsprechend die Klage zurück; es liege zwar eine Verfügung vor, die im Verwaltungsstreitverfahren angefochten werden könne, doch erscheine sachlich die Anordnung gerechtfertigt.

**Anzeigepflicht für Geflügel-Cholera.**

Für das Herzogthum Gotha ist die Anzeigepflicht für die Geflügel-Cholera durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 27. April eingeführt worden.

**Fleischschau.**

(Siehe Original-Artikel.)

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Monat März 1901.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	17 516	14 951	39 796	70 431
Ganz beanstandet . . . . .	387	72	25	377
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	4 352	72	4	3 608
Davon gänzlich verworfen . . . . .	131	4	1	61
„ zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	129	12	2	215
„ theilweise verworfen . . . . .	25	—	—	—
Also vollständig freigegeben	4 067	56	1	3 332
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	9
Mit Finnen behaftet . . . . .	73	1	—	19
Stark finnig, technisch verwerthet . . . . .	3	—	—	9
Finnig und wässerig, technisch verwerthet . . . . .	—	—	—	—
Schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . . .	70	1	—	10
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind zur Kochung geeignet befunden . . . . .	1	—	—	38

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 7963 Stück, bei Kälbern 302 Stück, bei Schafen 1893 Stück, bei Schweinen 15394 Stück.

**B. Untersuchungsstationen.**

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	21 794	16 686	2 151	15 796
Beanstandet . . . . .	55	38	11	13
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	27	—	—	4
Davon sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	22	—	—	2
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	5	—	—	2

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . .	—	—	—	2
Davon schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden	—	—	—	2

### Personallen.

**Auszeichnungen:** Dem Bezirksthierarzt König in Bautzen wurde Titel und Rang als Commissionsrath, dem Oberrossarzt Thomas in Borna und dem Corpssrossarzt Waltherr in Leipzig das Kgl. Sächs. Verdienstkreuz, dem Thierarzt Kolbe in Glashütte das Albrechts-Kreuz verliehen.

**Ernennungen:** Kreisthierarzt Dr. Jess (Charlottenburg) zum Leiter des städtischen Fleischschauamts daselbst ernannt. — Bayern: Dem Thierarzt A. Feser wurde die Bezirksthierarztstelle in Schongau, dem Thierarzt Rauscher (München) die in Krumbach und dem Thierarzt E. Gutmayr (München) die in Regen zur Verwesung übertragen.

**Gewählt:** Thierarzt J. Wieler (Bonn) zum Hülftsthierarzt am städt. Schlacht- und Viehhof in Cöln, Schlachthofdirector Müller (Pyritz) zum Schlachthofdirector in Zeitz, Rossarzt a. D. Menzel (Posen) zum Schlachthofdirector in Aschersleben. Thierarzt J. Lemm-Bergheim a. E. zum Schlachthof-Assistenz-Thierarzt in Koblenz.

**Examina:** Polizeithierarzt Stoedter-Hamburg von der veterinär med. Facultät der Universität Bern zum Dr. med. vet. promovirt.

In Berlin wurden approbirt die Herren Fritz Gührke und Ernst Guthke.

**Wohnsitzveränderungen:** Kreisthierarzt Düwell von Blumenthal nach Osterholz-Schermsbeck verzogen.

**In der Armee:** Beförderungen: Oberstltn. Frhr. v. Beaulieu-Marcconnay, à la suite des Leib-Kür.-Regts. No. 1, Inspecteur des Militär-Veterinärwesens, ist zum Obersten befördert.

Zum Oberrossarzt der Rossarzt Hanke beim ostasiatischen Expeditionscorps. Zum Rossarzt die Unterrossärzte Schütt (Gross. hess. Drag.-Reg. No. 23) unter Versetzung zum Drag.-Regt. No. 15; Richter (Ulan.-Regt. No. 3) unter Versetzung zum Feld.-Art.-Regt. No. 67. Zum Unterrossarzt der bish. M. R. E. Parsiegla zum Drag.-Regt. No. 4. Zu einj. freiw. Unterrossärzten die Einj. Freiw. Kassbaum (1. Garde-Drag.-Reg.), Tiefenbach und Schulze (Train-Bat. No. 4), Westerfrölke (Hus.-Reg. No. 7), Skerlo, Manegold und Haertel (Train-Bat. No. 6), Lenfers (Train-Bat. No. 7), Stammeyer (Feld.-Art.-Regt. No. 4), Süßenbach (Feld.-Art.-Regt. No. 6), Lieblich (Train-Bat. No. 8), Conradi (Feld.-Art.-Regt. No. 31), Winkler (2. Garde-Ulan.-Reg.), Giese, Bannasch und Staudemaier (Garde-Train-Bat.), Mahlstedt, Hansen, Göttsch und Jacobsen (Feld.-Art.-Regt. No. 45), Preller (Feld.-Art.-Regt. No. 47), Haas (Feld.-Art.-Regt. No. 76), Lucas (Feld.-Art.-Regt. No. 11), Ahting und Gravemeyer (Dragoner-Regt. No. 19), Schwarz (Ulan.-Regt. No. 13), Sommers (Feld.-Art.-Regt. No. 10), Niemann (Train-Bat. No. 16), Massalsky (Train-Bat. No. 3), Kenner (Feld.-Art.-Regt. No. 58). — Im Beurlaubtenstande: Zum Rossarzt befördert der Unterrossarzt d. R. Lamche (Bez. Kommando III. Berlin).

**Versetzt:** Die Oberrossärzte: Tröster vom Ulan.-Regt. No. 11 in die mit dem 1. April d. Js. etatsmässig gewordene Stelle eines Leiters des bact. Laboratoriums der Militär-Rossarztschule, Klingberg vom Feld.-Art.-Regt. No. 8 zum Ulan.-Regt. Nr. 11 unter vorläufiger Belassung in seiner Stelle; ferner die Rossärzte: Michalski von Train-Bat. No. 4 zum Kür.-Regt. No. 3 behufs Wahrnehmung der Oberrossarztgeschäfte, Becker vom Feld.-Art.-Regt. No. 4 zum Train-Bat. No. 4 und Herffurth vom Ulan.-Regt. No. 3 zum Feld.-Art.-Regt. No. 4.

**Commandos:** Die Rossärzte Ohm (Kür.-Regt. No. 3), Kettlitz (Ulan.-Regt. No. 10), Herffurth (Art.-Regt. No. 4), Karpe (Feld.-Art.-Regt. No. 60) und Czercvonsky (2. Garde-Drag.-Reg.) zum diesjährigen Remonte-Ankaufgeschäft commandirt.

**Abgang:** Rossarzt Thiede (Drag.-Regt. No. 15) gestorben. Pensionirt: Loewner Oberrossarzt (Kür.-Regt. No. 3); ferner die

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 821 dänische Rinder-  
viertel, 18 dänische Kälber, 541 österreichische Schweine und 71  
Wildschweine.

Berlin, den 15. April 1901.

Der Director der städtischen Fleischschau.  
Reissmann.

Rossärzte Koske (1. Garde-Drag.-Regt.), Menzel (Feld.-Art.-Regt. No. 20) und Müller (Feld.-Art.-Regt. No. 69).

Bayern: Unterveterinär A. Müller (Nürnberg) zum Unterveterinär im 3. Chev.-Regt. befördert. — Sachsen: Militär-Rossarzteleve Jurk zum Unterrossarzt im Feld.-Art.-Regt. No. 77 befördert. — Württemberg: Unterrossarzt Jäger (Drag.-Reg. No. 25) zum Ulan.-Regt. No. 20 versetzt. — Rossarzt Schnizer (Train-Bat. No. 13) in Ruhestand versetzt unter Verleihung des Characters als Oberrossarzt.

### Vacanzten.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Reg.-Bez. Arnberg: Meschede (600 M. Gehalt). Bewerbungen binnen 4 Wochen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Breslau: Brieg (noch nicht ausgeschrieben). — Reg.-Bez. Koblenz: St. Goar (600 M. Gehalt, 300 M. Staatszuschuss und 500 M. Kreiszuschuss). Bewerbungen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Posen: Schroda (noch nicht ausgeschrieben).

In Bayern: Zuchtinspectorstelle in Weilheim (3500 M. Gehalt und 1500 M. Reiseaversum). Bewerbungen an den Bezirksamtmann. — Districtsthierarztstelle in Arnehein (600 M. Functionsgehalt). Bewerbungen bis zum 5. Mai an das Kgl. Bezirksamt in Karlstadt.

In Sachsen-Meiningen: Herzgl. Amtsthierarzt-Stelle in Kranichfeld.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Cöslin: Bublitz. — Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich. — Bayern: Bezirksthierarztst. in Regen.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt für die Schlachtviehbeschau und Praxis (aus ersterer 1200 M.) sofort. Bewerbungen an den Magistrat. — Gieningen a. Brenz (Württbg.): Stadthierarzt (1000 M.) zum 1. Juli. Bewerbungen sofort an das Stadtschultheissenamt. Haspe: Schlachthausinspector zum 1. Mai (2400 M. Wohnung etc. Privatpraxis. 1000 M. Caution.) Bewerbungen an das Bürgermeisteramt. — Kiel: Assistenzthierarzt für Schlachthof (2400 M. und Wohnung, Licht und Heizung). Bewerb. bis zum 8. Mai b. Magistrat. — Leisnig: Schlachthofthierarzt (3000 M. Gehalt.) Bewerb. bis zum 20. Mai a. d. Stadtrath. — Ohlau: Schlachthofverwalter (600 M. Caution, Gehalt 1800 M., steig. bis 2400 M., Wohnung, Privatpraxis). Bewerb. bis z. 31. Mai a. d. Magistrat. — Tribsees: Thierarzt für Praxis u. Fleischbeschau (1500–1700 M. Gebühren). Ausk. durch d. Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Schlachthofdirector. — Breslau: Director für den Schlachthaus- und Viehhof. — Culm: Schlachthofthierarzt. — Erfurt: Schlachthausdirector. — Frankfurt a. M.: Hülftsthierarzt. — Geyer: Städt. Thierarzt. — Königswartha (Sachs.): Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis. — Liegnitz: Assistenzthierarzt. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neusalz: Schlachthofinspector. — Regensburg: Schlachthofthierarzt. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Weimar: Schlachthofinspector. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt. — Wilmersdorf b. Berlin: Polizeithierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Lappienen: Thierarzt (3000 M. aus Privatpraxis). — Neustädtel (i. Schl.): Thierarzt ev. auch für Fleischschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischbeschau). — Warstein i. W.: Thierarzt.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerinhausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.



# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementsthierarzt	Kreisthierarzt	Departementsthierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 20!

Ausgegeben am 16. Mai.

Inhalt: Colberg: Das Ergebniss der Fragebogen, betreffend die Anstellungsverhältnisse der Schlachthofthierärzte in Preussen. — Referate: Hauptmann: Ein interessanter Sectionsbefund aus der amtsthierärztlichen Praxis. — Klimmer und Schmidt: Ueber die diagnostische Bedeutung der Ehrlich'schen Diazoreaction bei der Tuberculose der Rinder. — Beitrag zur Technik der Rotzdiagnose. — Baruchello: Ueber eine neue Methode der Blutuntersuchung. — Schutzimpfung gegen Hundestaube. — Rievel: Beitrag zur Wirkung des Peruols. — Parascandolo: Vaginismus einer Hündin, Heilung durch Resection des Nervus pudendus. — Kurze Mittheilungen. — Wochenübersicht über die medicinische Literatur. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

## Das Ergebniss der Fragebogen, betreffend die Anstellungsverhältnisse der Schlachthofthierärzte in Preussen.

Mitgetheilt von  
Colberg-Magdeburg,  
Schlachthofdirector.

Auf Veranlassung der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens zu Berlin ist Mitte Februar dieses Jahres ein Fragebogen, betreffend die persönlichen Verhältnisse der Thierärzte an den Schlachthöfen Preussens, an alle Schlachthofdirectoren von preussischen Städten mit Schlachthöfen, soweit diese Orte unter Zuhilfenahme des Schmaltz'schen Veterinär-Kalenders, der Zusammenstellung über den Betrieb in den Schlachthäusern pp. in Preussen für 1899 und eines vorliegenden Auszuges aus dem Cataster der Fleischerei-Berufsgenossenschaft ermittelt werden konnten, zur Versendung gelangt.

Die Zurücksendung der ausgefüllten Fragebogen erfolgte Anfangs spärlich, Ende Februar und Anfang März reichlicher; sie nahm dann wieder ab, so dass nach dem 14. April d. Js. Fragebogen nicht mehr eingingen.

In der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift war am 7. März um baldige Rücksendung der ausgefüllten Fragebogen ersucht worden.

Im Ganzen wurden 411 Fragebogen versandt; davon kamen 9 Fragebogen mit der Mittheilung zurück, dass Schlachthöfe in diesen Orten nicht vorhanden seien; 9 Fragebogen sind an Orte versandt worden, bei welchen mit Sicherheit anzunehmen ist, dass sich gleichfalls Schlachthöfe dort nicht befinden. Beantwortet gingen 300 Fragebogen ein. Bis jetzt fehlen noch 92 Fragebogen, d. s. 22,4 pCt. Eine verhältnissmässig grosse Zahl! Vermuthungen darüber anzustellen, weshalb die 92 Fragebogen nicht zurückgeschickt wurden, soll an dieser Stelle nicht unternommen werden. Bedauerlich ist es, dass die Umfrage nicht ein erschöpfendes Ergebniss hatte. Immerhin bilden die 300 ausgefüllten Fragebogen ein äusserst schätzenswerthes Material, zumal sie die wichtigsten Schlachthausanlagen be-

handeln und aus verschiedenen grossen Orten mit den verschiedensten Verhältnissen eingingen. In der Mehrzahl sind aus kleineren Orten die Fragebogen nicht zurückgekommen, darunter befinden sich 76 Orte mit weniger als 10000 Einwohnern, 16 Orte mit einer Einwohnerzahl von 10000 bis 28000 Einwohnern; diese 92 Orte fallen für die Umfrage zunächst aus.

Aus den vorliegenden 300 Fragebogen ergibt sich, dass in 40 Städten mehr als ein Thierarzt im Schlachthaus thätig ist; in einer Stadt (Bonn) wird zur Aushilfe an 4 Tagen in der Woche Nachmittags ein Thierarzt beschäftigt. In 286 Städten sind die Stadtgemeinden Eigenthümer der Schlachthofanlagen, in 12 Städten die Innungen, in 2 Städten sind Private die Besitzer, in 1 Stadt (Neurode i. Schl.) gehört der Schlachthof zu  $\frac{3}{5}$  der Stadtgemeinde und zu  $\frac{2}{5}$  einem Privaten. In den 300 Orten sind 261 Thierärzte als Schlachthausleiter thätig; 39 Nichtthierärzte verwalten in ebenso vielen Städten die Schlachthäuser.

I. Von den 261 thierärztlichen Leitern und Verwaltern der Schlachthausanlagen sind angestellt:

a)	als Gemeindebeamte auf Lebenszeit . . . . .	140 Thierärzte; 53,64 pCt.
b)	als Gemeindebeamte auf Kündigung . . . . .	50 „ 19,16 „
c)	durch Dienstvertrag mit Aussicht auf Pension und Relictenversorgung . .	6 „ 2,30 „
d)	durch Dienstvertrag ohne Aussicht auf Pension und Relictenversorgung . .	45 „ 17,24 „
e)	keine Regelung erfolgte bei . . . . .	20 „ 7,66 „

zus. 261 Thierärzte.

38 Kreisthierärzte sind im Nebenamte bei Schlachthöfen beschäftigt, davon 17 Kreisthierärzte als Leiter im Nebenamt und 21 Kreisthierärzte in Schlachthöfen, in welchen Laien als

Leiter bzw. Verwalter beschäftigt werden. Diesen Kreisthierärzten ist die Oberaufsicht bzw. Leitung der Fleischschau bzw. die Beschau in besonderen Fällen, in der Regel gegen Remuneration, übertragen. Von 14 Schlachthöfen, in welchen Laien die Fleischschau und die Verwaltung ausüben, fehlen die Angaben über die thierärztliche Beaufsichtigung der Fleischschau u. s. w.

Es ergibt sich aus dem vorliegenden Fragebogen ferner, dass eine Regelung der Anstellungsverhältnisse in vielen Fällen aus besonderen Gründen nicht erfolgte; in einem Schlachthof ist ein activer Rossarzt im Nebenamt als Schlachthofleiter thätig, eine Stelle ist zur Zeit unbesetzt, eine Stelle ist ausgeschrieben, ein Schlachthof (Borkum) gelangt nur jedes Mal im Sommer vom 1. Mai ab in Betrieb; die Stellen in vier Schlachthöfen sind probeweise besetzt, in zwei Städten ist eine Regelung nicht erfolgt, da die Stelleninhaber pensionirte Militärrossärzte sind. Dies sind zehn Stellen; hinzukommen diejenigen Städte bzw. Stellen, in welchen die erwähnten 17 Kreisthierärzte als Leiter von Schlachthöfen thätig sind, zusammen also 27 Collegen, welche füglich von den unter d und e aufgeführten Thierärzten (45 + 20 = 65 Thierärzte) in Abzug zu bringen sind, so dass 38 Thierärzte in ebensoviel Städten als Schlachthofleiter amtiren, ohne dass eine Regelung mit Bezug auf Pensionsberechtigung und Relictenversorgung erfolgte, obgleich besondere Gründe hierfür nicht angegeben und aus den Fragebogen auch nicht zu ermitteln sind.

In den 39 Städten mit Nichtthierärzten als Leiter der Schlachthöfe sind 21 Kreisthierärzte bei der Fleischschau thätig, in den Fragebogen aus 14 Städten wird über die Fleischschau überhaupt keine Auskunft ertheilt; in drei Städten (Berlin, Hannover und Frankfurt) üben die Fleischschau besonders angestellte Thierärzte aus.

Ueber die verlangte Probedienstzeit ist zu bemerken, dass bei 112 Städten keine Probedienstzeit, bei 8 Städten eine vierteljährliche, bei 42 Städten eine halbjährliche, bei 69 Städten eine einjährige und bei 9 Städten eine zweijährige Probedienstzeit vorgeschrieben bzw. der Regelung des Verhältnisses vorausgegangen war. Von einer Stadt wird von einer zehnjährigen, von einer Stadt von einer vierjährigen, von drei Städten von einer 1 $\frac{1}{4}$ —1 $\frac{3}{4}$  jährigen Probedienstzeit berichtet.

In 142 Städten sind Gehaltsscalen eingeführt, 110 Städte sind ohne Gehaltsscala.

Die kleineren Städte bis zu 6000 Einwohnern zahlen selbstverständlich hauptsächlich das niedrigste Gehalt. In fünf Städten werden Remunerationen von 500—750 M. jährlich an Kreisthierärzte, welche nebenamtlich bei der Fleischschau in diesen Städten thätig sind, gezahlt. Von den übrigen Städten haben nur zwei Gehaltsscala, 40 dagegen keine Scala eingeführt. Eine Stadt zahlt 1000 M. Gehalt, zwei Städte 1100 M., elf Städte 1200 M., sechs Städte 1500 M., zwei Städte 1700 M., elf Städte 1800 M., eine Stadt 1900 M., eine Stadt 2100 M., eine Stadt 2300 M., eine Stadt 2400 M. (Norderney mit starkem Fremdenverkehr im Sommer), eine Stadt 2500 M.

60 Städte von 6000—10000 Einwohnern, davon 26 mit Gehaltsscala, 34 ohne Scala, das Gehalt schwankt im Durchschnitt zwischen 1800—3000 M.

5 Städte zahlten unter 1800 M.

3 „ zahlen über 3000 M.

75 Städte mit 10000—25000 Einwohnern.

Das Gehalt schwankt im Durchschnitt zwischen 2100—3600 M.

8 Städte zahlen unter 2100 M.

(darunter Osterode O.-Pr. nur 800 M.)

10 Städte zahlen mehr wie 3600 M.

52 haben Scala, 23 nicht.

26 Städte mit 25000—40000 Einwohnern.

Gehalt zwischen 3000—4000 M.

1 Stadt zahlt unter 3000 M.

7 Städte zahlen über 4000 M.

19 haben Scala, 7 nicht.

21 Städte mit 40000—60000 Einwohnern.

Gehalt zwischen 3000—4500 M.

0 Städte zahlen unter 3000 M.

6 „ „ über 4500 M.

17 haben Scala, 4 nicht.

10 Städte mit 60000—100000 Einwohnern.

Gehalt zwischen 3000—4500 M.

0 Städte zahlen unter 3000 M.

2 „ „ über 4500 „

9 „ haben Scala, 1 nicht.

9 Städte mit 100000—150000 Einwohnern.

Gehalt zwischen 3600—6000 M.

0 Städte zahlen unter 3600 M.

2 „ „ mehr als 6000 M.

8 „ haben Scala 1 nicht.

3 Städte mit 150000—200000 Einwohnern.

Gehalt zwischen 4500—6200 M.

1 Stadt hat keine Scala.

3 Städte mit 200000—300000 Einwohnern.

Gehalt zwischen 4250—6500 M.

1 Stadt hat keine Scala.

2 Städte (ausser Berlin) über 300000 Einwohnern.

Gehalt zwischen 5000—8500 M.

beide Städte haben Gehaltsscalen.

24 thierärztliche Schlachthofleiter haben freie Wohnung; 44 Herren freie Wohnung und Heizung und 162 Herren freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung, im Ganzen also 230 thierärztliche Schlachthofleiter, davon sind bei 132 Herren die dafür angerechneten Beträge pensionsberechtigt, bei 41 Herren dagegen nicht.

Der Werth der Dienstwohnung u. s. w. ist natürlich sehr verschieden bemessen. Die Angaben schwanken zwischen 200 und 1000 Mark.

Nebeneinnahmen haben 187 Herren zu verzeichnen, 68 nicht.

Die Höhe der Nebeneinnahmen schwankt zwischen 60 und 4000 M. Die höheren Nebeneinnahmen sind Einnahmen aus der Privatpraxis. 10 Collegen geben an, dass sie Nebeneinnahmen aus den Schlachtviehversicherungen zu verzeichnen haben.

II. Die Verhältnisse in den Städten, in welchen mehr als ein Thierarzt thätig ist, liegen folgendermassen:

Es liegen die Angaben von 40 Städten vor, darunter sind drei Städte (Berlin, Frankfurt a. M. und Hannover), in welchen die Schlachthofleiter keine Thierärzte sind. Im Ganzen werden in diesen 40 Städten 126 Thierärzte neben den Schlachthofvorstehern beschäftigt: darunter in Berlin 50 Herren.

In 23 Städten ist ausser dem thierärztlichen Leiter noch ein zweiter Thierarzt im Schlachthof beschäftigt; in 7 Städten (Aachen, Barmen, Elberfeld, Essen, Frankfurt a. M., Posen, Kassel) zwei Thierärzte in 4 Städten (Danzig, Düsseldorf,

Halle, Stettin) drei Thierärzte; in 2 Städten (Königsberg, Magdeburg) vier Thierärzte; in Hannover 5, in Köln 6, in Breslau 8, in Berlin 50 Thierärzte, das sind 126 Collegen.

Besondere Oberthierärzte sind in Berlin, Breslau, Magdeburg, Hannover, Königsberg und in Köln angestellt.

Die Berliner Verhältnisse müssen meines Erachtens besonders beurtheilt werden. Nach den dortigen Angaben sind im Schlachthof ausser dem Director der Fleischschau (Oberthierarzt) 26 Thierärzte beschäftigt, in den Untersuchungsstellen für eingeführtes Fleisch 13 Thierärzte; ausserdem sind noch 10 Hülftstierärzte thätig. Es ist in Aussicht genommen, vom 1. April ab noch 4 Hülftstierärzte und 4 ständige Thierärzte anzustellen. Die Anstellungsverhältnisse sind meines Erachtens in Berlin deshalb wenig befriedigend, weil in den Regulativen für die Untersuchung des in das öffentliche Schlachthaus der Stadt Berlin gelangenden Schlachtviehs und in dem Regulativ für das eingeführte Fleisch die Bestimmung Aufnahme gefunden hat, dass die Sachverständigen für die Fleischschau (Thierärzte etc.) auf Widerruf durch den Magistrat angestellt werden, nachdem das Königliche Polizei-Präsidium erklärt hat, dass gegen ihre Anstellung seitens desselben nichts eingewendet wird. Der Widerruf muss erfolgen, wenn das Königliche Polizei-Präsidium seine Zustimmung zur Anstellung zurücknimmt. Meines Wissens bestehen für die die Fleischschau ausübenden Thierärzte in anderen Städten ähnliche Bestimmungen nicht, und mag deshalb sich hier die Regelung der Anstellung leichter bewirken lassen.

Der jetzige Oberthierarzt in Berlin ist auf Kündigung mit Pensionsberechtigung ohne Anstellungsurkunde angestellt. 49 Thierärzte sind durch Privatdienstvertrag bzw. in Folge einfachen Einberufungsschreibens ohne Pensionsberechtigung und Relictenversorgung angenommen. 21 Herren geniessen das Steuerprivilegium.

In den übrigen 39 Städten mit mehr als einem Thierarzt (also 39 Städte mit 76 Thierärzten) sind:

- |   |               |
|---|---------------|
| a) als Gemeindebeamte auf Lebenszeit angestellt                                   | 13 Thierärzte |
| b) als Gemeindebeamte auf Kündigung . . .   | 29 „          |
| c) durch Dienstvertrag mit Pensionsberechtigung und Relictenversorgung . . . . .  | 4 „           |
| d) durch Dienstvertrag ohne Pensionsberechtigung und Relictenversorgung . . . . . | 29 „          |
| e) ohne Regelung ist angenommen . . . . .   | 1 Thierarzt   |

Zusammen 76 Thierärzte

Das Einkommen dieser Herren schwankt je nach der Grösse der Städte sehr. In Berlin wird das höchste Gehalt für den angestellten Oberthierarzt gezahlt, 6000—9000 M.; die übrigen Grossstädte Breslau, Magdeburg, Hannover, Königsberg und Cöln zahlen zwischen 3000 und 6000 M. Für die übrigen Thierärzte lässt sich an dieser Stelle jetzt eine Uebersicht nicht geben. Es soll nur mitgeteilt werden, dass die Gehälter für die ständig beschäftigten Collegen sich zwischen 1500 und 4800 M. bewegen.

Die Probendienstzeit war auf den Zeitraum von sechs Monaten bis zu zwei Jahren bei 21 Thierärzten bemessen, bei den andern Herren war oder ist keine Probendienstzeit vorgesehen.

13 Herren hatten freie Wohnung,

2 Herren freie Wohnung und Heizung,

10 Herren freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung,

Zus. 25 Herren.

Der Werth dieser Bezüge schwankte zwischen 150 und 800 M., bei 12 Thierärzten waren sie pensionsberechtigt, bei 6 dagegen nicht, bei 7 fehlen die Angaben. 3 Wohnungen für unverheirathete Herren, in der Regel 2 Zimmer, waren mit Möbel ausgestattet, 2 Wohnungen sind ohne Möbel zur Verfügung gestellt. 9 Herren haben Nebeneinnahmen, die übrigen sind theils ohne solche, theils fehlen die Angaben.

Von den Vorstehern der Schlachthöfe in den hier erwähnten 40 Städten mit mehr als einem Thierarzt sind:

31 Thierärzte als Gemeindebeamte lebenslänglich angestellt; eine Stelle davon (Breslau) ist zur Zeit unbesetzt,

4 Thierärzte als Gemeindebeamte auf Kündigung mit Pensionsberechtigung und Relictenversorgung (Essen, Elberfeld, Görlitz, Krefeld) angestellt,

bei 1 Thierarzt (Kottbus) ist keine Regelung erfolgt,

bei 1 Thierarzt (Saarbrücken) soll voraussichtlich am

1. April 1901 die Regelung erfolgen.

Zus. 37 Thierärzte, dazu

3 Nichtthierärzte als Leiter

Zus. 40 wie oben.

Die Tabelle auf Seite 300 giebt eine Uebersicht der Verhältnisse dieser 40 Städte, woraus ihre Einwohnerzahl, die Schlachtungen und die Zahl der ausser einem thierärztlichen Leiter beschäftigten Thierärzte zu ersehen sind. Die mit Cursivschrift gedruckten Zahlen, welche bei einigen Städten unter den Schlachtungen stehen, geben Auskunft über die Einfuhr des eingeführten Fleisches. Die Schlachtungs- und Einfuhr-Ziffern sind der Nachweisung für den Betrieb in den öffentlichen Schlachthäusern Preussens für 1899 entnommen.

Bei den 12 im Besitz von Innungen befindlichen Schlachthäusern sind 7 Thierärzte als Leiter bezeichnet, 4 Schlachthäusern stehen Nichtthierärzte vor; in einem Innungsschlachthof (Hannover) üben Thierärzte unter Leitung eines Oberthierarztes die Fleischschau aus, bei zweien sind Kreisthierärzte im Nebenamt beschäftigt; von einem Innungsschlachthof fehlt die Angabe über die Fleischschau. Private Schlachthäuser bestehen in Crone O.-P. und in Driesen; in beiden Orten sind Thierärzte die Leiter. In Neurode i. Schl., dessen Schlachthof zu  $\frac{3}{5}$  der Stadtgemeinde und zu  $\frac{2}{5}$  einem Privaten gehört, wird die Fleischschau nebenamtlich von einem Kreisthierarzt wahrgenommen.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch darauf hinweisen, dass nach § 1 des Gesetzes betr. die Anstellung und Versorgung der Communalbeamten vom 30. Juli 1899 als Communalbeamter gilt, wer als Beamter für den Dienst eines Communalverbandes (§§ 8—17) gegen Besoldung angestellt ist. Von besonderer Wichtigkeit für die Klarstellung dieses Verhältnisses ist die Anstellungsurkunde, welche die Communalbeamten ausgehändigt erhalten. Wer eine solche Urkunde nicht bekommt, ist nicht Communalbeamter, wenn er auch für seine Leistungen im Dienst einer Gemeinde Bezahlung empfängt. Auf diese Anstellungsurkunde ist dem Gesetz nach der grösste Werth zu legen, da für die Communalbeamten, nach Analogie des Reichsbeamtengesetzes, wie für die Reichsbeamten eine feste gesetzliche Unterlage geschaffen werden soll. Es muss daher empfohlen werden, auf die Ausfertigung einer solchen Urkunde zu dringen. Auf Personen, welche ein Communalamt als Nebenamt ausüben,

Lfd. No.	Schlachthof zu	Einwohnerzahl (abgerundet)	Jährliche Schlachtungen				Director bezw. Schlachthof-leiter	Auserdem Thierärzte	Gehalt des Schlachthofleiters	Gehalt der Thierärzte
			Rinder	Schweine	Kleinvieh	Pferde				
1	Aachen . . .	135 287	8500 <i>126</i>	23 000 <i>5 420</i>	25 000 <i>1 025</i>	450	Thierarzt	2	1) 4 000—5 200	2 Th. 2500—3550, I. Th.-Arzt 300 M. Zulage.
2	Barmen . . .	142 000	11 409	32 661	23 927	450	„	2	1) ? —6 000	1 Th. 2400, 1 Th. 1800.
3	Berlin . . .	1 884 345	165 563 <i>98 571</i>	741 922 <i>141 655</i>	554 373 <i>135 265</i>	—	Laie	50	—	Ober-Th. 6000—9000, Stellv. Ober-Th. 3600—4800, Th. 2400—4200.
4	Beuthen . . .	52 000	8 000	34 000	6 000	70	Thierarzt	1	1) 4 300	1) 2100—3000.
5	Breslau . . .	422 415	25 430 <i>140</i>	106 477 <i>71</i>	93 904 <i>7 359</i>	3 300	„	8	1) 7 000—8 500	1) Ober-Th. 4000—5200, 1) 1 Th. 3000—4000, 2 Th. 2500—3500, 4 Th. 1800—2100.
6	Bromberg . . .	52 082	5 257	20 917	19 604	—	„	1	1) 3 000	1 Th. 2100.
7	Danzig . . .	138 000	10 237 <i>2 211</i>	51 860 <i>8 126</i>	27 151 <i>10 884</i>	555	„	3	1) 4 000—5 800	1) 1 Th. 2700—3900, 1 Th. 2600, 1 Hilfs-Th. 8 M. Diäten täglich.
8	Dortmund . . .	142 418	12 135	46 801	4 319	789	„	1	2) 3 600—5 000	2500.
9	Düsseldorf . . .	213 767	20 831	58 000	20 029	1563	„	3	0) 5 000—6 000	0) 1 Th. 3000, 1 Th. 2700, 1 Th. 2400.
10	Elberfeld . . .	156 503	16 045	52 765	36 373	494	„	2	1) 5 000	1 Th. 3600, 1 Th. 2100.
11	Elbing . . .	52 293	4 039	16 955	3 375	76	„	1	1) 3 000—4 500	1 Th. 1500.
12	Erfurt . . .	85 828	8 455	27 701	21 659	239	„	1	1) ? —4 050	1 Th. 166,66 M. monatl. Rem.
13	Essen . . .	120 000	10 733	47 275	18 100	777	„	2	3 600—7 000	2 Th. 2600—4400.
14	Frankfurt a. M.	287 813	30 053	98 443	97 698	1027	Laie	2	—	I. Th. 4200—6000, II. Th. 3200—4400.
15	Frankfurt a. O.	62 000	3 800	17 800	16 000	450	Thierarzt	1	1) 3 600—4 800	1 Th. 2000.
16	Görlitz . . .	80 800	5 470	22 008	25 900	700	„	1	1) 3 000—4 600	1) 1800—3600
17	Graudenz . . .	33 000	3 200	16 470	10 632	90	„	1	1) 3 000	1 Th. 2100.
18	Guben . . .	33 000	2 100	16 000	8 000	70	„	1	1) 3 000—3 600	1500.
19	Halle . . .	156 631	9 433 <i>383</i>	37 743 <i>434</i>	33 225 <i>5</i>	2 570	„	3	††) 5 000—6 200	††) 1 Th. 3300—4800, 1) 1 Th. 1800, 2) 1 Th. 1800.
20	Hannover . . .	235 000	15 382 <i>2 652</i>	68 741 <i>6 873</i>	34 572 <i>25 293</i>	1 289	Laie	5	—	2) 1 Th. 5500, 2) 1 Th. 3 000, 1 Th. 3300, 1 Th. 2100, 1 Th. 7 M. Tagegelder.
21	Kassel . . .	106 000	8 600	30 000	28 000	270	Thierarzt	2	2) 3 600—4 800	2) 1 Th. 2100—4200, 1 Th. 1800.
22	Kattowitz . . .	31 745	10 023	30 794	4 800	140	„	1	1) 3 600—4 800	2) 2400—3300.
23	Kiel . . .	107 000	10 996	33 361	29 875	1 003	„	1	††) 4 500—6 300	††) 2100.
24	Koblenz . . .	45 000	6 000	16 000	18 000	150	„	1	3 600—5 100	1 Hth. 1800.
25	Köln a. Rh. . .	370 000	29 000 <i>4 905</i>	110 000 <i>9 101</i>	80 000 <i>6 390</i>	1 400	„	6	††) 5 000—7 500	††) Oberth. 3500—5300, 1 Th. 3000 bis 4800, ††) 1 Th. 3000—4800, 2 Th. 2500—4300, 1 Th. 2500.
26	Königsberg . . .	187 186	13 832 <i>2 505</i>	60 761 <i>14 956</i>	37 018 <i>19 803</i>	1 232	„	4	1) 4 500—6 000	1) 1 Th. 3000—3600, 1) 1 Th. 2100—2700, 2 Th. 2300.
27	Kottbus . . .	39 000	3 570	15 778	9 439	187	„	1	1) 3 600—4 000	1 Th. 2100.
28	Krefeld . . .	106 887	11 000	30 000	11 000	500	„	1	4 500 ohne Wohn.	2700.
29	Liegnitz . . .	54 900	4 843	18 835	12 784	388	„	1	1) 3 000—4 200	1) 1800.
30	Linden-Hann. . .	50 704	2 500	18 000	5 000	800	„	1	1) 3 000—4 300	unbestimmt.
31	Magdeburg . . .	229 732	17 017 <i>741</i>	77 436 <i>487</i>	41 543 <i>2 510</i>	1 173	„	4	1) z. Z. 6 500	1) Ober-Th. 3300, 1 Th. 2700, 1 Th. 2600, 1) 1 Th. 2500.
32	Münster . . .	63 495	6 000	18 000	13 000	200	„	1	1) 3 000—4 500	2) 1800.
33	Osnabrück . . .	51 577	4 264	9 672	6 772	786	„	1	1) 2 600—3 800	2) 1500.
34	Posen . . .	116 151	9 000	40 000	35 000	100	„	2	1) 4 500—5 700	1) 1 Th. 3000—3600, 1) 1 Th. 2100.
35	Saarbrücken . . .	23 242	2 144	6 795	6 076	—	„	1	0) 2 100—4 200	900 (aushilfsweise, im Nebenamt).
36	Spandau . . .	65 600	4 019	19 580	10 200	140	„	1	1) 2 700—3 900	2) 1650.
37	Stettin . . .	210 000	14 000	70 000	50 000	1 000	„	3	1) 4 250—5 250	2) 1 Th. 2400—3000, 2 Th. 2400—3000.
38	Thorn . . .	30 000	4 000	15—16 000	10—12 000	150	„	1	1) 2 400—3 000	2000.
39	Trier . . .	43 000	4 796	12 982	15 035	360	„	1	1) 3 300—4 500	2100.
40	Wiesbaden . . .	86 000	7 845	37 875	27 311	—	„	1	††) 4 300—4 500	2700—4600.

oder ein Communalamt führen, das seiner Art oder seinem Umfange nach nur als eine Nebenthätigkeit anzusehen ist, findet das Communalbeamten-gesetz keine Anwendung (§ 2 Abs. 2 d. a. G.). Diese gesetzliche Bestimmung dürfte bei den Schlachthöfen zu berücksichtigen sein, in denen nebenamtlich Kreisthierärzte oder andere Thierärzte bei Ausübung einer erheblichen Praxis in kleineren Betrieben thätig sind. Die Gemeinden haben einem Schlachthofvorsteher Beamteneigenschaft nach der

vom Herrn Minister des Innern am 15. October 1893 erlassenen Anweisung zur Ausführung des Gesetzes betr. die Anstellung und Versorgung der Communalbeamten einzuräumen, wenn demselben die Befugniß zum Erlass polizeilicher Verfügungen (z. B. betreffs der Verweisung minderwerthigen Fleisches zur Freibank) übertragen werden soll. Daher wird es keinem Zweifel unterliegen, dass den Schlachthofleitern die Beamteneigenschaft eingeräumt werden muss. Die Anstellung der

städtischen Beamten erfolgt auf Lebenszeit, mit der Massgabe, dass die Anstellung auf Kündigung auf Grund eines Ortsstatuts, oder in einzelnen Fällen mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde (Regierungspräsident) seitens der Stadtgemeinden für die Beamten der städtischen Betriebsanstalten, wozu nach der angeführten Anweisung des Herrn Ministers die städtischen Schlachthäuser zu rechnen sind, erfolgen kann. Auch die auf Kündigung angestellten Beamten erhalten nach § 12 und 15 d. a. G., sofern nicht mit Genehmigung des Bezirksausschusses ein Anderes festgesetzt ist, Pension nach den Grundsätzen für unmittelbare Staatsbeamte, und ihre Wittwen und Waisen Wittwen- und Waisengeld. Es steht den Gemeinden also frei, noch höhere Pensionen oder Wittwengelder zu zahlen. Auch geniessen die auf Kündigung angestellten Beamten das Steuerprivileg.

Die Kündigung darf bei diesen Beamten (§ 9 d. a. G.) nur auf Grund eines Beschlusses des collegialischen Gemeindevorstandes (Magistrats) und, wo ein solcher nicht besteht, eines aus dem Bürgermeister und den Beigeordneten gebildeten Collegiums erfolgen.

Die Aufsichtsbehörde (Regierungspräsident) — § 11 d. a. G. — kann in Fällen eines auffälligen Missverhältnisses zwischen der Besoldung und den amtlichen Aufgaben der Beamtenstelle verlangen, dass den städtischen Beamten die zu einer zweckmässigen Verwaltung angemessenen und der Leistungsfähigkeit der Stadtgemeinde entsprechenden Besoldungsbeträge bewilligt werden, insoweit nicht die Besoldung der betreffenden Stelle durch Ortsstatut, das der Genehmigung des Bezirksausschusses unterliegt, festgesetzt ist. In den Ortsstatuten wird in der Regel wohl nicht das Gehalt für die Beamten seitens der Gemeinden festgesetzt sein.

Diese kurzen Mittheilungen dürften allen Collegen leicht die Wege weisen, wie schon jetzt eine Regelung der Anstellung nach den zeitig giltigen, erst kürzlich, am 1. April 1900, in Kraft getretenen, gesetzlichen Bestimmungen sich erreichen lässt. Es ist leider durch dieses Gesetz, dessen Abänderung in der nächsten Zeit kaum Aussicht auf Erfolg haben dürfte, den Gemeinden das Recht gegeben, die Schlachthofvorsteher, auch wenn sie Thierärzte sind, als Beamte auf Kündigung und nicht mehr als Gemeindebeamte lebenslänglich anzustellen, wie dies von vielen Gemeinden bislang geschehen ist.

Aus den Fragebogen ging hervor, dass von 261 Schlachthofbeamten 140 Thierärzte, d. s. 53,64 0/0, auf Lebenszeit angestellt wurden. Es dürfte lediglich im Interesse der Gemeinden liegen, wenn sie auch fernerhin bei den Schlachthofthierärzten die lebenslängliche Anstellung vorziehen würden, wozu ihnen der § 8, Abs. 2 d. a. G. die Ermächtigung giebt, worin gesagt ist, dass für die Beamten der städtischen Betriebsverwaltung Absatz 1 nur insoweit Anwendung findet, als die Stadtgemeinden dies beschliessen. Der Absatz 1 bestimmt aber: „Die Anstellung der städtischen Beamten erfolgt, unbeschadet der Vorschriften in §§ 9 und 10, auf Lebenszeit.“

#### Berichtigung.

In dem Artikel von Schmitt (B. T. W. No. 17) ist pg. 267, rechts, Absatz 2, Zeile 3 hinter „ob ihrer Auffassung“ einzuschalten „als exclusive Beamte“. Ferner muss es in demselben Absatz, Zeile 8 heissen „Staatsbürger“ (nicht Staatskörper) und pg. 268, Zeile 20 von unten „Kraft“ statt „Frist“.

## Referate.

### Ein interessanter Sectionsbefund aus der amtsthierärztlichen Praxis.

Von Fr. Hauptmann-Salzburg.

(Thierärztl. Centralbl. 1901, H. 4.)

Im vorliegenden Aufsatz wird das Sectionsergebniss eines nothgeschlachteten Stieres mitgetheilt, aus dem im Wesentlichen Nachstehendes hervorzuheben ist: Sämmtliche Lymphdrüsen mehrfach vergrössert und markig geschwollen. Auf dem Flotzmaul ein silberguldengrosser, runder und ein grösserer unregelmässig gezackter Substanzverlust mit aufgeworfenen Rändern und braunrothem, schorfartig eingetrocknetem Grunde. Das Gewebe in der Tiefe der Geschwüre war in eine gelbgraue, structurlose Masse verwandelt. Schleimhaut der Nasenhöhle und des Maules gleichmässig höher geröthet, ohne Substanzverluste. Auf der Zunge an Stelle der umwallten Papillen heller- bis fünfkronenstückgrosse Substanzverluste von runder und längsovaler Form und gleicher Beschaffenheit, wie die Flotzmanngeschwüre, nur ging die Zerstörung noch tiefer als bei diesen. Die Schleimhaut der Rachenhöhle war in eine mit morschen Gewebstrümmern bedeckte Geschwürsfläche umgewandelt, der Kehldeckel zum Theil gänzlich eingeschmolzen und die Kehlkopfschleimhaut stellenweise ebenso verändert, wie die Schleimhaut der Rachenhöhle. Trachea und Lunge befanden sich im Zustande einer intensiven Hyperämie und zeigten kleine Hämorrhagien. Schlund mit hellgelb gefärbten, scholligen Trümmern der Schleimhaut erfüllt. In der Nähe der Schlundöffnung im Pansen und auf den Pfeilern desselben landkartenähnliche Substanzverluste von der gleichen Beschaffenheit wie bei der bösartigen Aphthenseuche. Haube und Löser unverändert, Labmagen intensiv geröthet. Dünndarm erschien durch Infiltration seiner Wandungen in ein starres Rohr verwandelt und zeigte auf der Aussenseite in geringen Intervallen 1 cm breite und 10—15 cm lange, blaurothe Flecken. Auf der Schleimhaut des Dünndarmes Geschwüre, von einem rothen Hofe umgeben und mit festaufsitzendem Schorfe. Dickdarm intensive Hyperämie. Leber und Nieren lichtbraune bis ins Gelbliche reichende Verfärbung. An den Hinterfüssen eine bis auf die Knochen gehende Zerstörung des Ballengewebes von dem gleichen Character wie die Geschwüre der Zunge. Das abgestorbene Gewebe war trocken, fast gummiähnlich.

Auf Grund dieser Veränderungen glaubte Verf. zunächst einen Fall von bösartiger Aphthenseuche vor Augen zu haben. Gegen diese Annahme sprach jedoch der Umstand, dass bei sorgfältiger Untersuchung des Klauenviehbestandes, mit welchem der Stier auf einem Gute zusammengestanden hatte, dieser seuchenfrei gefunden wurde und überhaupt das ganze Land Salzburg seit einem halben Jahre frei von Maul- und Klauenseuche war.

Es wird deshalb angenommen, dass diese aussergewöhnlichen Veränderungen durch den *Necrosebacillus* verursacht wurden. Der Stier war vor seiner Erkrankung von einem Händler zehn Tage lang zwecks Verkaufs umhergetrieben worden und hatte sich auf dem Marsche an den Hinterfüssen traumatische Läsionen zugezogen, an welchen die fraglichen Bacillen die Bedingungen für ihre Ansiedelung fanden. Durch Belegen der kranken Stellen erfolgte dann die Uebertragung auf das Maul, den Rachen, die Athmungs- und Verdauungswege.

Verf. vertritt hiernach den Standpunkt, dass im beschriebenen Falle entgegen den bisherigen Erfahrungen der *Necrosebacillus*



ohne die Mitwirkung anderer Bacillen als selbstständiger Krankheitserreger thätig gewesen sei.

### Ueber die diagnostische Bedeutung der Ehrlich'schen Diazoreaction bei der Tuberculose der Rinder.

Von Dr. M. Klimmer und Dozent Schmidt.

(Berliner Archiv, 1901, II. 1—2.)

Die Diazoreaction beruht auf der Annahme, dass gewisse Diazoverbindungen (nach Ehrlich Diazobenzolsulfosäure) im normalen Harn eine gelbliche bis orange und in bestimmten pathologischen Harnen eine scharlach- bis carminrothe Färbung erzeugen.

Als Krankheiten, bei welchen diese Reaction auftreten soll, werden von Ehrlich Typhus, Erysipel, Septicämie, Pleuritis, Scharlach und Tuberculose angeführt.

Da verschiedene Aerzte das Verfahren zur Feststellung der Tuberculose des Menschen empfohlen haben, stellten sich die Verfasser die Aufgabe zu ermitteln, welchen Werth dasselbe für die Diagnose der Tuberculose bei den Rindern habe.

Die Reaction wurde in der von Ehrlich angegebenen Weise ausgeführt, indem man 10 ccm frisch dargestellte Diazobenzolsulfosäure mit ebensoviel Harn vermischt und hierzu 2,5 ccm Ammoniak gab und umschüttelte. Hierbei ist auf die Farbe des Schaumes, der Flüssigkeit und des binnen 24 Stunden auftretenden Niederschlages zu achten. Der Schaum soll bei der Reaction die gleiche Farbenveränderung zeigen, wie oben angegeben wurde. Der in krankhaft veränderten Harnen nach 12—24 Stunden langem Stehen auftretende Niederschlag soll in seinen obersten Schichten eine bald breitere, bald schmalere Zone erkennen lassen, welche durch intensive Dunkelfärbung ausgezeichnet ist. Dieselbe soll in manchen Fällen rein grün, in andern grünschwarzlich oder violett sein.

Von mehreren Seiten wird angegeben, dass sich die Diazoreaction nur zur Feststellung der schweren Fälle von Tuberculose eigene. Dieser Umstand würde der Anwendung des Verfahrens zur Erkennung der Rindertuberculose nicht hinderlich im Wege stehen. Denn die Tuberculinprobe lässt erfahrungsgemäss bei Erkennung der vorgeschrittenen schweren Fälle nicht selten im Stich, während die leichtern im Allgemeinen hinlänglich sicher auf diese Weise erkannt werden. Im Kampfe gegen die Tuberculose muss unser Augenmerk besonders darauf gerichtet sein, zunächst die Fälle mit den ausgedehnten tuberculösen Veränderungen auszumerzen und eine sichere Methode zur Erkennung derselben würde für uns vom grössten Nutzen sein.

Alle publicirten Untersuchungen, die die Diazoreaction zum Gegenstand hatten, sind mit Menschenharn vorgenommen worden. Nur der Italiener Carrozo experimentirte mit dem Harne von vier Kälbern, die theils mit Kuhpocken geimpft, theils gesund waren und von 28 Pferden, drei Eseln, zwei Mauleseln beim Vorhandensein von Rotz, jedoch nicht von Tuberculose.

Die Verfasser haben ihre Untersuchungen in zwei Rinderbeständen von annähernd 200 Stück vorgenommen, die zur Erzielung einer gesunden Nachzucht und zur Production einer einwandfreien Kindermilch der Tuberculinprobe unterworfen werden sollten. Er bot sich mithin eine Gelegenheit die Diazoreaction mit der Tuberculinprobe in Vergleich zu stellen und auf ihren diagnostischen Werth zu prüfen.

Das Resultat dieser Versuche ist in nachstehenden Sätzen zusammengefasst:

1. Eine von Ehrlich beschriebene und für den positiven Ausfall der Diazoreaction charakteristische carmin- und scharlachrothe Färbung wurde weder mit dem Harne gesunder noch mit dem tuberculöser Rinder erhalten.

2. Die Farbe des Reaktionsgemisches (Harn bzw. Milch und Ehrlich'sches Reagenz) schwankte unerheblich zwischen Gelb und Rothorange.

3. Auf den Ausfall der Reaction scheint die Farbe und Concentration des Harnes von Einfluss zu sein.

4. Beziehungen zwischen dem Vorhandensein der Tuberculose und der Farbe des Reaktionsgemisches konnten nicht festgestellt werden.

### Beitrag zur Technik der Rotzdiagnose.

(Thierärztl. Centralbl. 1901. H. 7.)

Die sicherste Feststellung des Rotzes erfolgt heute noch immer durch den Impfversuch. Als ein billiges, leicht zu beschaffendes Impfobject wird die Hauskatze empfohlen, bei welcher am 3. Tage nach der Impfung eine Anschwellung und in 5—7 Tagen typische Rotzgeschwüre nachzuweisen sind. Der Russe N. Godzjackij benützt nach der russischen Zeitschrift „Bote der allgemeinen Veterinärkunde“ nachstehendes Verfahren: Impfung einer Katze mit Nasenausfluss des rotzverdächtigen Pferdes. Am 3. Tage wird die Katze getödtet und die bacteriologische Erforschung der inneren Organe (Milz, Leber, Nieren, Hoden u. s. w.) vorgenommen. Aus der Milz werden je 8 Culturen auf Kartoffeln und Agar angelegt. Ergiebt die bacteriologische Untersuchung negative Resultate, so schreitet man zur Impfung einer zweiten und event. dritten Katze.

Haben nach Verlauf von 3 Tagen die von der ersten Katze angelegten Culturen ein positives Resultat nicht ergeben, so wird die zweitgeimpfte Katze getödtet und in gleicher Weise untersucht wie No. 1. Wenn der erste Forschungszyclus ein positives Ergebniss hat, so ist die Diagnose Rotz am 5. bis 7. Tage festgestellt; werden jedoch erst bei Untersuchung der zweiten Katze die sichern Kennzeichen gewonnen, so vergehen 8—10 Tage. Die dritte Katze wird geimpft, wenn bei der zweiten Katze ein Nachweis für Rotz nicht erbracht ist.

Ist Nasenausfluss nicht vorhanden, so wird die Impfung mit exstirpirten Theilen der Unterkieferdrüse vorgenommen.

### Ueber eine neue Methode der Blutuntersuchung.

Dr. L. Baruchello.

(H. moderno Zootria u. Oester. Monatschrift 1901, H. 3.)

Dem Thiere, dessen Blut untersucht werden soll, wird ein Aderlass an der Jugularis gemacht, das Blut in einer sterilisirten Petrikapsel oder sonst einem Gefäss mit flachem Boden aufgefangen. Das letztere wird sorgfältig geschlossen; man lässt das Blut dann bei etwas erhöhter Temperatur coaguliren. Hierauf giesst man das Serum ab und legt die Blutklümpchen in Alcohol. Dieselben werden am folgenden Tage in kleine Würfel zerschnitten und wieder in Alcohol gelegt. Die weitere Untersuchung gestaltet sich derart, dass die Würfelchen zuerst durch Alcohol, dann durch Alcohol und Aether gezogen werden. Sodann werden sie, in Celloidin eingeschlossen, mit dem Microtom geschnitten und gefärbt. Die Schnitte besitzen eine starke Cohäsion. Die Blutkörperchen erscheinen als ein regelmässiges Mosaik.

Bei verendeten Thieren entnimmt man die zu untersuchenden Gerinnsel einem grossen Gefäss, nicht dem Herzen, weil in letzterem fast immer während der Agonie eine theilweise Fibrinabscheidung erfolgt, die wenige farbige Blutzellen enthält.

Baruchello nimmt für seine Methode folgende Vortheile in Anspruch:

1. Das coagulirte und in Würfelchen geschnittene Blut kann im Alcohol beliebig lang conservirt bleiben, die Untersuchung also bei passender Gelegenheit vorgenommen werden.

2. Das Eindringen fremder Microben in das zu untersuchende Blut kann leicht vermieden werden, was bei der gewöhnlichen Methode nicht der Fall ist, wo in die vorerst desinficirte Haut der Einstich gemacht und ein Blutstropfen auf dem Deckglas an der Luft getrocknet wird.

3. Das direkt einem grossen Gefäss entstammende Blut ist hinsichtlich seiner Zusammensetzung und des Zahlenverhältnisses seiner morphologischen Elemente viel gleichmässiger als das durch einen Hautstich gewonnene.

4. Wenn die im Kreislauf befindlichen Microben nicht zahlreich sind, können sie bei der Untersuchung einer kleinen Blutmenge leicht dem Arzte entgehen, während sie bei einer Reihe von Schnitten dem Forscherauge unmöglich verborgen bleiben können.

5. Die Methode ist höchst einfach und verlangt keine speciellen Instrumente.

#### Schutzimpfung gegen Hundestaupe.

In der letzten Sitzung der Académie des Sciences theilte Generalinspector Chauveau mit, dass ein Schutzimpfungsverfahren gegen Hundestaupe in seinem Institut gefunden worden sei. Sein Assistent, Dr. Phisalix, habe durch die intravenöse Injection eines aus dem Blute und den Organen von an acuter Septicämie eingegangenen Meerschweinchen entnommenen Microben beim Hunde eine Krankheit erzeugt, die der Hundestaupe ähnlich war.

Im Glauben, dass er, wenn nicht den specifischen, so doch einen sehr nahe verwandten Microben vor sich habe, hat Dr. Phisalix eine Reihe von Hunden gegen diesen Microben geimpft; auch hat er bei den an Staupe erkrankten Hunden denselben Microben mit allen seinen morphologischen und biologischen Eigenschaften wiedergefunden. Es gelang ihm, durch subcutane Injection von Culturen beim Hunde Immunität zu erzeugen; die Impflinge widerstanden sowohl der natürlichen als auch der experimentellen Infection.

(Bull. A. d. S., 8. V. 1901.)

#### Beitrag zur Wirkung des Peruols.

Von Dr. Rievel-Hannover.

(D. T. W. 1901, No. 11.)

Wiewohl wir im Besitze einer grossen Anzahl von Arzneimitteln sind, welche eine sichere, milbentödtende Wirkung besitzen, so ist doch die Behandlung der Räude bei unseren Hunden eine der undankbarsten Aufgaben der Therapie. Jedes neu auftauchende Antiscabiacum fordert daher zu Versuchen auf, da ja vielleicht dieses allen Wünschen und Hoffnungen entsprechen könnte.

In neuester Zeit hat Dr. E. Erdmann in Halle gefunden, dass der Perubalsam, jenes alte Räummittel, aus 60,9 pCt. Perubalsamöl und in geringerer Menge aus Zimmtsäurebenzylester besteht. Das Perubalsamöl, in der Hauptsache Benzoösäurebenzylester, hat Erdmann durch fractionirte Destillation

gewonnen und dann auch beide Bestandtheile des Perubalsams synthetisch dargestellt.

Der Benzoösäurebenzylester ist ein farbloses, fast geruchloses, dünnflüssiges Oel, welches rein als Peruscabin, in 25 procentiger Verdünnung mit Ricinusöl als Peruol bezeichnet wird.

Dr. Sachs (D. med. Wochenschr. 1900. No. 39) hat die milbentödtenden Eigenschaften des Peruols untersucht und gefunden, dass Krätzmilben in 30 Minuten bis 2 Stunden getödtet wurden.

Rievel hat daher Peruol zu Versuchen benutzt. Das Peruol ist ungiftig, denn 10,0 reines Peruol subcutan bei einem Dalmatiner injicirt gab weder eine locale noch allgemeine Reaction.

Die Behandlung von rädigen Hunden mit Peruol und Ricinusöl 1:3, sowie mit reinem Peruol liess keinerlei Erfolg erkennen. Demnach ist Peruol als Räummittel bei Hunden nicht zu empfehlen.

Nevermann.

#### Vaginismus einer Hündin, Heilung durch Resection des Nervus pudendus.

Von Prof. Dr. Parascandolo-Neapel.

(W. f. Th. und V. 1901, No. 1.)

Der Vaginismus oder die Hyperästhesie der äusseren Genitalien kann sich bis zur spasmodischen Contraction des Constrictor vaginae und auch der anderen Muskeln des Beckenbodens steigern. Einen solchen Fall sah P. bei einer kräftigen dänischen Dogge. Das Thier hatte, wie der Besitzer berichtete, nicht gedeckt werden können, obwohl es hitzig war und scheinbar den Deckact selbst lebhaft wünschte. Im Augenblick der Immissio penis aber versuchte die Hündin zu fliehen, stiess heftige Schreie aus, attackirte den Hund und lief wie verrückt weg, bis sie unter heftigen Krämpfen niederfiel. Die Convulsionen dauerten etwa 20 Minuten.

Die Untersuchung ergab an den Geschlechtsorganen keinerlei sichtbare krankhafte Erscheinungen. Dagegen konnte die Digitaluntersuchung der Vagina und des Rectums nur in der Narcose ausgeführt werden, weil die Scheide sich bei der Berührung dermassen contrahirte, dass jeder Einführungsversuch unmöglich schien. Als die Hündin bei einer Untersuchung zu früh aus der Narcose erwachte, wäre sie über alle hergefallen, wenn sie nicht auf dem Operationstische festgebunden gewesen wäre. Der bei dieser Gelegenheit beobachtete Scheidenkrampf war so heftig, dass der untersuchende Finger wie in einem Schraubstock eingeklemmt wurde. Es wurde zunächst eine allgemeine tonisirende Kur versucht, aber ein Jahr lang ohne Erfolg.

P. schritt daher zur Resection der Nervi pudendi, aus denen jederseits ein 2 cm langes Stück entfernt wurde. Die Wunden wurden genäht und heilten sehr rasch; vier Monate nach der Operation wurde die Hündin ohne Schwierigkeit belegt, ward trüchtig und ist seitdem gesund.

Nevermann.

#### Kurze Mittheilungen.

Zuchtinspector A. Hink, Freiburg in B., empfiehlt gegen Lumbago des Pferdes grosse Dosen Zucker in Wasser gelöst. H. hat in drei Fällen den sehr günstigen Erfolg dieser Behandlung festgestellt. D. T. W. 1901.

Harnröhrensteine bei einem Fohlen sah Bezirks-Thierarzt Hillerbrand in Freising. Bei einem zweijährigen belgischen Fohlen fand sich ein gänseeigrosser Harnröhrenstein, der durch Operation im Damm dicht unter dem After entfernt wurde. Heilung in zwei Monaten. (W. f. Th. 1901, No. 2.)

Bezirks-Thierarzt Dorn in Hollfeld hat zwei Fälle von Darminvagination operirt. Im ersten Fall bestand die Invagination schon drei Tage, im zweiten Falle ca. 12 Stunden. Beide Male gelang es, den Darm auseinanderzuziehen. Im ersten Fall stellte sich Peritonitis ein, die zur Nothschlachtung führte; das andere Thier wurde geheilt. (Woch. f. Thierh. 1901, No. 10.)

Bezirks-Thierarzt Beichhold fand bei einem Hengste, der von einem Pfuscher einseitig castrirt war, nach Freilegung des rechten Testikels oberhalb desselben einen runden Körper von der Gestalt eines Hodens. Nach Abtrennung desselben erwies sich derselbe als ein wirklicher Hode mit normalem Nebenhoden. (W. f. Th. 1901, No. 14.)

Nevermann.

### Wochenübersicht über die medicinische Literatur.

#### Münchener medicinische Wochenschrift No. 19.

1. Untersuchungen über den Keimgehalt der normalen Lunge von J. Boni-Mailand. Die Lungen von Meerschweinchen sind fast immer keimfrei; nur in wenigen Fällen finden sich pathogene Keime. Dagegen enthalten die Lungen frisch getödteter Schweine meistens Keime, besonders Pneumococcen. Wahrscheinlich wird auch die Lunge des gesunden Menschen eine variirende Zahl von Keimen enthalten, welche jedoch stark mitgirt sind.

2. Ueber Blutveränderungen durch Chloroformnarcose von Benassi. Durch die Chloroformnarcose nimmt die Zahl der Leucocyten wie der Erythrocyten ab. Die rothen Blutkörperchen verändern ihre Form, diese Formveränderung hält um so länger an, je grösser die Quantität des Chloroforms war und je länger die Narcose selbst dauerte.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift 1901 No. 19.

Zur Serumdiagnose der Tuberculose von Professor Romberg. Von den Kranken mit klinisch nachweisbarer Lungentuberculose agglutinierten 81,4 %. Die nichtagglutinirenden Sera entstammten sehr schwer auftretenden Phthisen oder nach dem klinischen Befunde wahrscheinlich inactiv gewordenen ausgeheilten Lungentuberculosen. Die Agglutination versagt leider bei einer Anzahl klinisch sicherer tuberculöser Lungenveränderungen. Es sind deshalb in dieser Frage weitere Untersuchungen sehr wünschenswerth.

#### Therapeutische Monatshefte 1901 Mai, Heft 5.

Die Verwendung des Beta-Eucaïns zur Infiltrationsanästhesie. Das Beta-Eucaïn kommt in Bezug auf Intensität und Dauer der anästhesirenden Wirkung dem Cocaïn gleich. Es ist jedoch ganz erheblich weniger giftig. Zur Infiltrationsanästhesie empfehlen Braun und Heinze folgende Lösung:

Eucaïna B . . . . .	0,5
Natrii chlorati . . . . .	0,8
Aquae destillatae . . . . .	100,0.

Diese Flüssigkeit wird auf Körpertemperatur erwärmt und injicirt.

#### Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 29. Band 1901, No. 14.

1. Die „Malaria“ der Rinder in Deutschland, von Jackschath, Thierarzt in Polnow. Die „Malaria“ der Rinder ist bekannt unter den Namen: „Blutharnen, Roth, Weideroth, Maiseuche u. s. w.“ Verfasser hat in den Jahren 1898—1900 in der Gegend von Köslin in Hinterpommern diese Krankheit studirt; er trennt drei Stadien:

1. Stadium prodromorum, 2. Stadium acmes, 3. Stadium depressionis. Der Tod der betroffenen Thiere tritt ein: a) durch allgemeine Anämie, eine Folge der ausgedehnten dissolutio sanguinis, b) durch die zahlreichen Verstopfungen der kleinen

Gefässe und Schädigungen der Gefässwandungen, c) durch Vergiftung des Thieres mit den aus den rothen Blutkörpern freigeordneten Kaliverbindungen. Als Ursache sah Verfasser einen Blutparasiten, wie solcher aus der Literatur bereits bekannt. Schliesslich hat J. fünf Versuche gemacht, mit dem Blut erkrankter Thiere andere Thiere zum Erkranken zu bringen; es gelang dies auch in vier Fällen. Verfasser will später eine Methode veröffentlichen, mit der es ihm gelang, die erkrankten Thiere wieder zu heilen. Als Träger der Parasiten sieht J. die gewöhnliche Ochsenzecke, *Ixodes reticulatus*, an.

2. Ueber den Werth der intracranialen Injection bei den bacteriologischen Untersuchungen, von A. Cantani. (*Rivista critica di Clinica Medica*, 1900, 20/21.)

Cantani glaubt nach seinen Experimenten schliessen zu sollen, dass den intracranialen Einspritzungen bei der Tollwuthdiagnose nicht ein so absoluter Werth beizumessen ist, zumal er feststellte, dass auch nicht virulente Bacterien, welche durch die Luft selbst ins Gehirn während der Operation eindringen können, das Symptomenbild der Rabies zu verursachen im Stande sind.

#### Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 29. Band 1901, No. 15.

O enterokoku, jako zarazku czerwonkowym. (Ueber den Enterococcus als Ruhrerreger) von Xaver Lewkowicz. (Original polnisch.)

Als Erreger der heimischen, epidemischen und möglicherweise auch der tropischen Ruhr glaubt Lewkowicz, einen dem Pneumococcus am nächsten stehenden Kapselstreptococcus entdeckt zu haben, den er Enterococcus nennt.

#### Fortschritte der Medicin, Band 19, 1901, No. 15, 1. Mai.

1. Beobachtungen über den Veitstanz, von Prof. Laache.

Die Pathogenese des Veitstanz hat in letzter Zeit lebhaft interessirt, namentlich da neuerdings infectiöse Ursachen angenommen wurden. Wassermann und Westphal haben besonders über die Chorea und den ursächlichen Parasiten derselben Studien angestellt. Verfasser hält aber unsere Kenntnisse über die Ursache dieser Krankheit noch für sehr lückenhaft, namentlich auch den Beweis einer specifischen Infection noch für zu schwach.

2. Neuere Anschauungen über die Indicationen und Verordnung von Digitalis, von Dr. Rosenfeld.

Schmiedeberg hat festgestellt, dass durch Digitalis die Systole verstärkt wird, während eine Verlangsamung der Diastole eintritt. Ueber die Indicationen für die rationelle Anwendung von Digitalis in der Praxis giebt Rosenfeld an: zunächst anhaltende Herzschwäche, bei niedrigem und absinkendem Blutdruck, bei hochgradiger Mattigkeit und bei Oedemen.

Contraindicirt ist Digitalis, solange es sich nur um eine Beschleunigung der Herzaction handelt, ferner bei Arythmie ohne Zeichen von Herzinsufficienz, ferner bei frischen Endocarditen. Ganz besonders contraindicirt ist Digitalis bei chronischer Nephritis und bei Herzhypertrophie.

#### Centralblatt für Chirurgie 1901, No. 17.

Atropin vor der Aethernarcose von L. Braun. Es wird empfohlen, vor der Aethernarcose, um die enorme Absonderung von Speichel zu verhindern, Atropin zu injiciren. Verfasser hat bei Verwendung des Merckschen Narcoseäthers niemals erhebliche Schleimabsonderungen wahrgenommen und hält auch die Injection von Atropin für bedenklich.

Dr. Jess.

## Tageschichte.

### Angriff der Apotheker gegen das thierärztliche Dispensirrecht.

Die Apotheker, die neuerdings in Preussen Kammern und eine Vertretung im Ministerium bekommen haben, halten anscheinend die Zeit für gekommen, um einen Angriff auf das ihnen besonders lästige Dispensirrecht der Thierärzte zu wagen. Nicht bloss in Preussen etwa, sondern allenthalben lassen sich Pressstimmen hören. So brachte vor einiger Zeit auch die Augsburgische Abendzeitung einen Artikel „Ein Krebschaden der Landapotheken“. Angeblich soll die Bewegung einen Anstoss erhalten haben durch den Beschluss des deutschen Veterinär-rathes, den Herrn Reichskanzler um einheitliche Regelung des thierärztlichen Dispensirrechtes zu bitten.

Dem Ganzen wird die Krone aufgesetzt durch einen Aufruf des Herrn Apothekers Knütter-Grimmen, der in seiner naiven Unverfrorenheit den Lesern der B. T. W. doch nicht vorenthalten werden darf. Der Artikel lautet;

Wie macht der Landapotheker seinem dispensirenden Thierarzt erfolgreich Concurrenz?

Dieser zeitgemässen Frage begegnet man jetzt häufig in den Fachzeitingen und man sieht daraus zur Genüge, wie schwer und drückend diese Concurrenz empfunden wird. Die kleinen Mittelchen, die der einzelne Landapotheker — um diesen handelt es sich hauptsächlich — gegen diese fühlbare geschäftliche Benachtheiligung anwenden kann, sind sehr verschieden und haben alle mehr oder weniger keinen Erfolg. Was nützt da viel die Gratisvertheilung von Thierarzneibüchelchen oder die Anschaffung resp. Uebernahme eines Thierarzneidepots? Alle diese kleinen Mittelchen helfen wenig oder nur vorübergehend.

Der Thierarzt hat immer den grossen Vorzug, mit dem Publicum direct zu verkehren und direct seine Waaren offeriren zu können. Da er nun stets auf seinen Reisen eine ganze Auswahl von Medicamenten — der Vorsicht halber — mit sich führt, so wird er als guter Geschäftsmann dem Landwirth gleich ein so grosses Quantum — zum billigen Preise natürlich — an Ort und Stelle lassen, wie er es sicherlich nicht verschreiben würde.

In der Grossstadt ist dies weniger gut möglich wie auf dem platten Lande.

Welcher Verlust wird uns Landapothekern da nicht täglich durch Beschneiden der Receptur zugefügt? Was ist es denn anders als Beschneiden der Receptur, wenn der Veterinär sein Kal. jodatum oder Chloralhydrat oder Kalomelpulver oder 6 procentigen Senfspiritus dispensirt? Von Eserindosen, Kolik- und Kropfpulvern, Salben und sonstigen Schmierern gar nicht zu reden.

Die Anfrage in No. 99 der Apoth.-Ztg. unter Seiffhennersdorf, wonach ein Thierarzt sich das Liter einer ammoniacalischen, kupferhaltigen Flüssigkeit mit 20 M. bezahlen lässt, sagt doch genug in dieser Sache.

Nun frage ich die Collegenschaft: wollen wir Landapotheker uns diese Concurrenz noch länger stillschweigend gefallen lassen? Wir Landapotheker, denke ich, haben doch gewiss genugsam Concurrenz von allen Seiten, ohne uns auch noch die Receptur in dieser Weise kürzen zu lassen.

Versuchen wir es einmal und klopfen wir immer und immer wieder an, bis man endlich auch uns Gerechtigkeit werden lässt. Wenden wir uns zunächst an den D. Ap.-V., dessen jetziger Vorsitzender für uns Landapotheker gewiss ein warmes Herz hat, auf dass derselbe Namens des betreffenden Vereins unsere Wünsche an geeigneter Stelle zu Gehör bringt.

Mein Vorschlag geht dahin, folgende Forderungen aufzustellen:

I. Aufhebung des Dispensirrechtes an den Orten, wo sich Apotheken befinden.

II. Jedesmaliges besonderes Nachsuchen der Erlaubniss zum Halten einer Handapotheke.

III. Beschränkung des Dispensirrechtes. Sachen der Tab. B und C dürfen nicht dispensirt werden vom Thierarzt.

IV. Besteuerung des Handels mit Arzneien, falls dispensirt wird, und Zahlung von Gewerbesteuer.

Ich bitte die Herren Collegen, in den einzelnen Kreisversammlungen diese Anträge zu stellen und dieselben weiter zu geben an die Centrale nach Berlin.

Jetzt gerade dürfte für unsere Bestrebungen der richtige Zeitpunkt sein, da in der allernächsten Zeit dem Landtage eine neue Kreis-thierarztordnung zugehen soll.

Verpassen wir daher nicht den richtigen Augenblick, sondern suchen wir durch einmüthiges Vorgehen auf allen Seiten das Dispensirrecht dem Thierarzt zu nehmen (!); denn dies

halte ich für die beste und einzig brauchbare Art, um die Concurrenz der Veterinäre erfolgreich zu bekämpfen. (!)  
Knütter-Grimmen.

Bravo, Herr Knütter! Sie haben in Ihrem Artikel ein wahres Columbus-Ei niedergelegt. Dass es das einfachste Mittel, sich selbst zu bereichern, wäre, einem anderen zu nehmen, was diesem gehört, ist allerdings unbestreitbar. Noch sicherer, um die Concurrenz los zu werden, wäre es übrigens doch, dem Concurrenten gleich das Leben zu nehmen. Waram wird nicht gleich das vorgeschlagen? Nehmen ist nehmen; auf das Wieviel kommt es ja dabei weniger an.

Darauf aber kommt es an, ob sich der Andere etwas nehmen lässt. Und da wollen wir es denn abwarten. Wir haben ein recht artiges Material zur Beleuchtung dieser Frage in Bereitschaft. Mehr wollen wir zur Zeit nicht sagen.

Nur wenige Worte zur Characterisirung des Streites ohne weitere persönliche Bezugnahme seien hinzugefügt: Dass die Landapotheker ihren Erwerb oft sauer verdienen müssen, erkennen wir an. Sie werden aber selbst nicht glauben, dass die Thierärzte ihr Brot so viel leichter verdienen. Jeder suche sich schlecht und recht seinen Unterhalt zu erwerben, ohne in die Rechte des Anderen einzugreifen.

Wie steht es denn aber damit? Die Thierärzte haben ein Dispensir-Recht. Das ist ihr Besitz, und wer den nehmen will, greift in erworbene Rechte eines Anderen ein.

Wenn das Dispensirrecht der Thierärzte den Apothekern eine Concurrenz macht, so ist das demnach eine berechnete Concurrenz. Die Apotheken sind eben von Anfang an privilegierte Handlungen für menschliche Arzneimittel gewesen und die thierärztlichen Arzneimittel haben von Alters her gar nicht in ihren Geschäftskreis gehört. Als der heutige Apotheker seine Apotheke kaufte, bestand diese Concurrenz genau so wie heute. Er hat die Apotheke nach dem Umsatz bezahlt, den sie unter der Einwirkung dieser Concurrenz hatte. Ihm ist also durch letztere von dem, was er erworben hat, nichts verloren gegangen. Wohl aber würde die Abschaffung dieser Concurrenz für ihn einen plötzlichen und ganz ungerechtfertigten Gewinn bedeuten.

Wie steht es nun aber mit der umgekehrten Concurrenz? Wo haben die Apotheker ein verbrieftes Recht darauf, in Behandlung von Thierkrankheiten zu pfuschen? Thun sie es oder thun sie es nicht? Das ist also eine unberechtigte Concurrenz, wiederum ein Eingriff in fremde Rechte.

Herr Knütter sucht anscheinend dies Dispensirrecht der Thierärzte zu discreditiren durch Erzählung von einem Thierarzt, der sich angeblich für eine Flasche werthlosen Gemisches 20 Mark bezahlen lässt. Wir möchten die Anwendung solcher Kampfmittel nicht nachahmen. Es liegt uns ferne, dem ehrenwerthen Stande der Apotheker, der viele freundschaftliche Beziehungen mit dem thierärztlichen Stande hat, vorhalten zu wollen, dass in seinen Reihen Leute existiren, die unlautere Anpreisungen werthloser Mittel sogar öffentlich erlassen\*). Von diesen Leuten sehen wir ganz ab; solche Elemente giebt es in jedem Stande.

Wir beschäftigen uns nur mit der eigenmächtigen Abgabe an sich reeller Mittel gegen Thierkrankheiten. Diese kennzeichnet

\*) In der B. T. W. sind übrigens solche Anpreisungen stets mit Namenangabe veröffentlicht worden; wir halten das für richtiger als uncontrolirbare Erzählungen.

sich als ein Pfschen, soweit es sich nicht um ein einfaches Hustenmittel und Aehnliches, sondern um Zustände handelt, zu deren Behandlung eben ärztliche Kenntnisse gehören. Man wird nicht bestreiten wollen, dass die Majorität der Landapotheker in diesem Sinne thierärztliche Pfscherei betreibt. Man findet anscheinend dabei garnichts. Herr Knütter bedauert ganz offen, dass Einrichtungen von Thierarzneidepots und Gratisvertheilung von „Thierarzneibüchlein“ (!) nicht wirksam genug seien. Ja, erachtet man denn Derartiges dem Apothekerstände, der aus wissenschaftlich gebildeten Männern besteht und Privilegien zu schätzen weiss, überhaupt als angemessen?

Auch im Anschluss an den oben erwähnten Apotheker-Artikel in der Augsburger Abendzeitung findet ein solches „Thierarzneibüchlein“ (!) in dem z. B. Rotzheilmittel empfohlen werden seine Beleuchtung. Die pharmaceutische Zeitung selbst bringt Recepte gegen Thierkrankheiten.

Diese unberechtigte Concurrenz der Apotheker, die durch keine Verbote verhindert werden kann, würde geradezu unerträglich werden, wenn die Thierärzte gezwungen würden, ihre Recepte in den Apotheken anfertigen zu lassen. Beim Menschen ist doch eben die Verantwortung zu gross; aber dem Thier gegenüber glaubt man sorglos sein zu können.

Nicht die Apotheker haben also über die Concurrenz der Thierärzte zu klagen, denn diese beschränken sich auf ein Gebiet, welches den Apothekern nie gehört hat. Die Thierärzte müssen vielmehr die Concurrenz der Apotheker abwehren. Die einzige Waffe, die sie bei dieser Abwehr haben, die will man ihnen entwenden. Darum handelt es sich, um nichts weniger.

Die sachlichen Gründe, die im Uebrigen für die Beibehaltung des Dispensirrechtes der Thierärzte, ganz abgesehen vom Erwerbsinteresse, sprechen, sind bekannt. Der Thierarzt darf in der Wahl der Mittel nicht durch theuren Preis behindert sein. (Desshalb würde auch die Forderung, dass die Thierärzte ihre Medicamente wenigstens aus Apotheken kaufen müssten, diesen Hauptzweck des Dispensirrechtes vernichten.) Der behandelnde Thierarzt ist am Erfolg seiner Mittel interessirt, der Apotheker nicht. Die diesem beim Menschen obliegende Verantwortung fällt beim Thier fort. Der Gedanke, das Thier verträgt Alles, für seine „gröbere Natur“ (?) ist noch das Schlechte gut genug, liegt da sehr nahe, auch bei übrigens ganz reellen Grundsätzen. Vor Allem darf der Thierarzt in der Wahl seiner Mittel auch nicht von dem guten Willen des Apothekers abhängig sein. Die Thiermedizin bedarf einer ganzen Anzahl von Arzneimitteln und Arzneiformen, welche vorräthig zu halten der Apotheker nicht verpflichtet ist und welche er, wenn der Thierarzt erst ganz in seiner Hand wäre, auch gewiss nicht halten würde.

Bemerken wollen wir nur noch, dass die Darstellung des Herrn Knütter vom Mitführen von Arzneien durch die Thierärzte eine Uebertreibung (um nicht mehr zu sagen) ist. Gewisse Stoffe müssen die Thierärzte mitführen. Herr Knütter weiss nicht oder will nicht wissen, dass das Eingeben von Arzneien bei Thieren, im Gegensatz zum Menschen, eine Kunst ist, die der Arzt selbst ausüben muss, und dass bei Thieren Applicationsformen zur Anwendung kommen, die dem Besitzer gar nicht überlassen werden können. Die hierzu nöthigen Stoffe muss der Thierarzt vorsichtigerweise bei sich führen,

denn er kann nicht auf ihre Beschaffung warten. Was darüber hinaus behauptet wird, ist unwahr. Oder man beweise derartige Behauptungen.

Prof. Dr. Schmaltz.

#### Jubiläum des thierärztlichen Vereins in Westpreussen.

Der thierärztliche Verein in Westpreussen, dessen Vorsitzender Veterinärassessor Preusse ist, vollendet in diesem Jahre das erste Vierteljahrhundert seines Bestehens und wird dieses Jubiläum durch eine Festsitzung begehen. Am 1. Juni findet Empfangsabend im Deutschen Hause zu Danzig statt, am 2. Juni um 1 Uhr die Festsitzung, an welche sich Festmahl und Ball anschliessen. Auf der Tagesordnung stehen zunächst Geschäftliches, Bericht über die Sterbekasse und Rechnungslegung, Bericht über die letzte Plenarversammlung der Centralvertretung. Sodann referirt Kreisthierarzt Felbaum die Chronik des Vereins und Kreisthierarzt Paul hält einen Vortrag über Tollwuth und Tollwuth-Impfungen.

#### Verein beamteter Thierärzte Preussens.

Gelegentlich der Wanderausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Halle a. S. wird dortselbst der Vorstand des Vereins beamteter Thierärzte Preussens am Sonnabend, den 15. Juni Nachmittags 4 Uhr im Hotel Wintergarten, Magdeburgerstr. 66 eine Sitzung abhalten, zu welcher alle Mitglieder des Vereins hierdurch freundlichst eingeladen werden. Zur Besprechung resp. Vorberathung werden die für die nächste im Winter d. J. in Berlin stattfindende Plenarversammlung bestimmten Gegenstände kommen.

1. Geschäftliches.
2. Neues zur veterinärpolizeichen Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, Ref. Kreisth. Thuncke.
3. Regelung der Viehmarkt-Controle, Ref. Kreisth. Jacob-Luckau.
4. Vertretung der Kreisthierärzte bei Erkrankungen und Beurlaubungen, Ref. derselbe.
5. Nothwendigkeit, sowie Art und Weise der Durchführung einer gleichmässigen technischen Beaufsichtigung der Trichinenschau, Ref. Kreisth. Weber, Soegel.
6. Die Beförderung der der Reserve oder Landwehr angehörenden Kreisthierärzte zu Oberrossärzten des Beurlaubtenstandes ist anzustreben. Ref. Gest.-Insp. Kreisth. Schultze, Labes.
7. Die in Aussicht stehende Reform der kreisthierärztlichen Stellung, Ref. Kreisth. Wittlinger.

Jedes Vereinsmitglied ist berechtigt, Schriftsätze zu diesen Vorberathungen dem Vorsitzenden einzureichen, der dieselben zur Kenntniss des Vorstandes bringen wird. Andere Themata, deren Vorberathung gewünscht wird, sind mit etwaigen Erläuterungen vom Antragsteller dem Vorsitzenden rechtzeitig schriftlich einzureichen.

Die in Halle anwesenden Mitglieder des Vereins beamteter Thierärzte Preussens sind vom Vorstande des thierärztlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen etc. zu der am 16. Juni in Halle stattfindenden Generalversammlung gleichzeitig freundlichst eingeladen.

Der Vorsitzende  
Thuncke.



**Ausstellung**  
der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Halle  
vom 13. bis 18. Juni.

Wohnungen:

Unter Hinweis auf die Bekanntmachung des thierärztlichen Centralvereins für Sachsen etc., welche in No. 18 der B. T. W.

veröffentlicht worden ist, wird nochmals hervorgehoben, dass es unbedingt erforderlich ist, sich vor Ankunft in Halle und möglichst bald ein Zimmer zu sichern, da die Hotelzimmer schon seit Weihnachten vergeben sind. Besorgung von Zimmern übernimmt der Wohnungsnachweis der Schauleitung, Rathausstrasse 19, I, Zimmer 55.

### Staatsveterinärwesen.

**Ministerial-Erlass betr. Tilgung der Schafräude.**

Im Jahre 1900 sind in Preussen und zwar in 21 Regierungsbezirken und 78 Kreisen insgesamt 45 312 Schafe in 824 Beständen der Badekur unterworfen worden. Davon waren am Schlusse des Jahres 38 818 Stück in 688 Beständen geheilt, bei 3882 Stück in 82 Beständen war das Heilverfahren noch nicht abgeschlossen, 155 Stück in 5 Beständen sind ohne Erfolg gebadet, 2600 Stück in 49 Beständen sind vor Tilgung der Schafräude geschlachtet, 57 Schafe sind bei dem Badeverfahren zu Grunde gegangen. Darnach hat sich die Badekur auch im verflossenen Jahre im Allgemeinen bewährt. Die Zahl der gebadeten Schafe und der verseuchten Bestände überhaupt hat gegenüber den Vorjahren eine Zunahme erfahren. Dies beruht indessen anscheinend nicht sowohl auf einem thatsächlichen weiteren Umsichgreifen der Seuche, als vielmehr darauf, dass allgemeine Revisionen der Schafbestände durch die beamteten Thierärzte in grösserem Umfange als früher stattgefunden haben und in Folge dessen eine grössere Zahl verseuchter Bestände entdeckt worden ist.

Zur weiteren Unterdrückung der Seuche ist die Fortsetzung des bisherigen Tilgungsverfahrens geboten. Ich bringe erneut in Erinnerung, dass eine Schmierkur nur dann zugelassen werden darf, wenn die Anwendung des Fröhner'schen Badeverfahrens mit Rücksicht auf die Jahreszeit nicht thunlich ist, und dass auch in diesen Fällen das Badeverfahren nachgeholt werden muss, wenn eine anderweite Kur erfolglos geblieben ist und die Witterungsverhältnisse die Vornahme der Badekur gestatten. Bei der Feststellung, ob verseuchte Bestände, die nicht gebadet worden sind, räudefrei geworden sind, ist mit besonderer Sorgfalt zu verfahren, da die Erfahrung gelehrt hat, dass die Schafbesitzer zwischen der ersten und der zweiten Untersuchung durch Beseitigung der offenbar erkrankten Thiere die Erkennung der Fortdauer der Räude erschweren. Mehrfach ist die Räude in derartigen Heerden, die anscheinend räudefrei befunden waren, wieder ausgebrochen und der Verdacht ist nicht von der Hand zu weisen, dass es sich dabei nur um ein Wiederaufflackern der noch nicht erloschenen und nur unentdeckt gebliebenen Seuche gehandelt hat.

Sofern demnach die Seuchenfreiheit nicht durch sorgfältige Untersuchung mit Sicherheit festgestellt werden kann, ist das Badeverfahren nachzuholen.

Die in meinem Runderlass vom 18. Juni 1898 (I. G. 3492) angeordnete häufigere amtsthierärztliche Untersuchung räudeverdächtiger Heerden bzw. sämtlicher Heerden in Bezirken, in denen die Räude stärker herrscht, hat sich als zweckmässiges Mittel zur Entdeckung erkrankter Heerden erwiesen.

Es ist daher auch für die Folge nach den Grundsätzen dieses Erlasses zu verfahren.

Mehrfach ist die Seuche bei Schafen festgestellt worden, die auf öffentliche Märkte und Schlachthöfe aufgetrieben wurden.

Die amtsthierärztlichen Untersuchungen scheinen indessen nicht überall mit der gleichen Sorgfalt ausgeführt worden zu sein. Die mit der Ueberwachung von Märkten und Schlachthöfen beauftragten beamteten Thierärzte sind demzufolge anzuweisen, der Feststellung der Schafräude ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Schafherden möglichst schon vor dem Auftrieb einer genauen Untersuchung zu unterwerfen. Sobald die Räude wieder festgestellt wird, ist, abgesehen von den sonstigen vorgeschriebenen Massregeln, die Herkunft der verseuchten Bestände zu ermitteln und den Polizeibehörden des Herkunftsortes Nachricht zu geben, damit dort dem Ursprung der Seuche weiter nachgeforscht werden kann. Auf diese Weise werden sich vielfach unerkannte Seuchenherde aufdecken lassen.

Ueber das Ergebniss der Seuchentilgung ist wie bisher unter Beifügung der vorgeschriebenen Uebersicht bis zum 31. December d. Js. zu berichten und dabei auch anzugeben, nach welchen Richtungen hin die bestehenden Vorschriften verbesserungsbedürftig erscheinen. Namentlich sehe ich einer Aeusserung darüber entgegen, ob die Feststellung der Herkunft von Beständen, die beim Auftrieb auf Märkte und Schlachthöfe verseucht befunden werden, auf Schwierigkeiten gestossen ist und ob etwa eine allgemeine Vorschrift, dass bei diesem Auftrieb Ursprungszugnisse beizubringen seien, empfehlenswerth erscheint.

I. V.: gez. Sterneberg.

#### Geflügelhandel.

Im Reg. Bez. Merseburg ist der Handel mit Geflügel im Umherziehen und die Abhaltung von Ausstellungen vorläufig bis 10. Juni verboten worden. (Verordn. vom 27. April.)

### Fleischschau und Viehhandel.

**Vieh- und Fleisch- Ein- und Ausfuhr Deutschlands im I. Quartal 1901.**

Im ersten Vierteljahr 1901 wurden 29 323 Pferde (33 947 im Jahre 1900), 184 Maulesel, Maulthiere, Esel (166), 49 897 Rinder (37 207), 20 335 Schweine (15 908), 1 Schaf (25), 133 Ziegen (22), 43 319 dc Rindfleisch (56 018), 63 950 dc Schweinefleisch (67 917), 247 dc Hammelfleisch (187), 186 dc Würste (9642), 228 dc Büchsenfleisch (9153) und 1803 dc Fleischextract (1889) eingeführt. Ausgeführt wurden 3035 Pferde (2428), 3 Maulesel u. s. w. (7), 1926 Rinder (986), 576 Schweine (565), 46 417 Schafe (28 480), 14 Ziegen (17), 3033 dc Rindfleisch (2656), 4949 dc Schweinefleisch (4817), 666 dc Hammelfleisch (349), 2363 dc Würste (2633), 157 dc Büchsenfleisch (77) und 228 dc. Fleischextract (281).

Die Einfuhr von Pferden ist im Allgemeinen zurückgegangen. Die Einclassirung ist eine andere geworden. Es werden jetzt unterschieden: Arbeitspferde leichte: Stuten 2722 (684 Ausfuhr), Hengste, Wallache 8153 (678); schwere; Stuten 5604 (230), Hengste, Wallache 10 938 (405); Ponies: 585 (308),

Zuchthengste: schwere 65 (46), leichte 60 (90); Reit-, Renn-, Luxusperde 1188 (590), Fohlen, welche der Mutter folgen 8 (4), Namentlich sind es demnach leichte und schwere Arbeitsperde, die in Deutschland guten Absatz finden. Die Einfuhr lebender Rinder hat wieder zugenommen, während Rindfleisch weniger eingeführt ist. An der Zunahme sind Oesterreich-Ungarn und die Schweiz theilhaftig, während Dänemark und Frankreich weniger lebende Rinder geschickt haben. Bei Oesterreich hat hierzu die kraftvolle Niederhaltung der Lungenseuche beigetragen, bei der Schweiz die Aufhebung des Einfuhrverbots. Aus Dänemark hat die Einfuhr von Vieh und Fleisch wohl aus dem Grunde nachgelassen, weil dieses Land zeitweilig einen guten Markt in England getroffen hat. Die übrigen Einfuhrzahlen weisen besondere Abweichungen nicht auf. Dänemark und die Vereinigten Staaten haben weniger Schweinefleisch geschickt als im vergangenen Jahre, weil die Welthandelspreise etwas angezogen haben. Wurst und Büchsenfleisch figuriren trotz des Einfuhrverbots unter den Einfuhrzahlen, weil die zollamtliche Abfertigung schon vor dem 1. October eingeführten Mengen erst jetzt erledigt ist. Im Anschluss hieran möge darauf hingewiesen werden, dass Conserven aus Geflügel und Wildpret von dem Einfuhrverbot nicht getroffen werden. Denn die Bestimmungen des § 12 u. 13 des R.-Fl.-G. finden auf Wildpret und Federvieh nur insoweit Anwendung, als der Bundesrath dies anordnet (§ 14 Abs.). Eine derartige Anordnung ist bisher nicht ergangen. In der Hauptsache handelt es sich um Geflügel- und Wildpasteten, die schon an der Form der Versandtgefäße und an der Etiquettirung kenntlich sind. Die Zollstellen sind daher berechtigt, dieses Büchsenfleisch zur Einfuhr zuzulassen, im Verdachtsfalle nach Prüfung des Büchseninhalts.

Die Ausfuhr zeigt durchweg eine Zunahme. Besonders sind mehr Hammel im geschlachteten Zustande und mehr Hammelfleisch nach England ausgeführt worden. Bemerkbar hervor tritt auch die Versendung von Zuchtthieren.

Kühnau.

#### Berliner Mastvieh-Ausstellung.

Die Ausstellung war reichhaltig, namentlich in der Rinderabtheilung. Von 148 Ausstellern waren 1101 Stück ausgestellt, nämlich 492 Stück Grossvieh, worunter 93 Bullen; 151 Kälber, worunter 74 Doppellender; 173 Schafe und 285 Schweine. Die Zahl der Schafe beträgt nicht mehr ein Drittel derjenigen

der ersten Mastviehschauen und umfasst nur englische Rassen; die Zahl der Schweine hat sich stetig gesteigert, sie betrug 1897 erst 96 Stück. Unter den Rindern waren Simmenthaler und Bayern mit 190, die Tieflandrassen mit 178 Stück vertreten; der Rest entfiel auf Kreuzungen. Von den Rindern stammten 258 aus Pommern, 122 aus der Mark. Der schwerste Bulle (Holländer) wog 22,48 Ctr., der schwerste Ochse (Bayer) 22,28 Ctr., das schwerste normale Kalb 5,12 Ctr., der schwerste Doppellender 6,46 Ctr., das schwerste Schwein, (Berkshire San) 6,22 Ctr. Am reichsten beschickt, mit 168 Thieren, war die Klasse Ochsen von 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren, in welcher die bewilligte goldene Staatsmedaille zur Vertheilung gelangte. Diese erhielt Nehring-Niemojewko; den Preis von Berlin für beste Marktwaare Oberamtmann Stich-Kaisershof, der auch in anderen Klassen noch Preise davontrug. In der Abtheilung Schweine hatte der Wirkliche Geheime Oberregierungsath Gamp eine grosse Collection vortrefflicher Thiere ausgestellt und erhielt den Preis von Berlin für beste Marktwaare. Unter den Schafen traten besonders die der Frau Kiepert-Marienfelde hervor, daneben die von Nonne-Heidau. Am 2. Tage fand die Concurrenz ausgeschlachteter Thiere statt. Damit war eine Ausstellung geschlachteten Mastgeflügels verbunden, welche die Preisrichter sehr befriedigt hat. In Bezug auf Wassergeflügel, Küken und Puten habe nach deren Kritik die deutsche Geflügelzucht die französische und belgische theilweise bereits übertroffen, und der heutige Stand der deutschen Poulardenzucht zeige, dass auch auf diesem Gebiet bei gleichem Fortschreiten die deutsche Mast die des Auslandes bald erreichen werde. Zu wünschen sei es allerdings, dass ausser der Hamburger auch andere Gegenden Deutschlands sich in gleich energischer Weise der Mästung von Geflügel widmen möchten; ausserdem bezeichnete es die Jury als erstrebenswerth, dass zur Geflügelmast auch mehr der kleine Landwirth angeregt werde, und legte es den Grossgrundbesitzern nahe, ihre Häuslinge und Tagelöhner auf die Geflügelmastung nach Hamburger Art hinzuweisen und ihnen bei Beschaffung des Materials behülflich zu sein. Von den Ausstellern erhielten erste Preise die Geflügelzucht- und Mastanstalt von Peter Grube in Stelle (Lüneburg), die Anstalt von H. Kahl in Winzen und Rittergutsbesitzer von Mocki-Schöneich, einen zweiten Preis und eine bronzene Medaille die Geflügelzucht Friedberg in Hessen, eine silberne Medaille Dr. Lavallo-Schiffsmühle bei Freienwalde und eine bronzene Medaille Rob. Schulz-Bargischow in Pommern.

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Das Syndicat central des vétérinaires-inspecteurs de boucherie de France ernannte den Stadthierarzt und Schlachthofinspector Dr. Kopp-Metz zum correspondirenden Mitglied.

**Ernennungen:** Gewählt: Oberrossarzt Moricinski-Königsberg i. Pr. zum Schlachthofdirector in Apolda. — Bayern: Distrikthierarzt Sauer zum Bezirksthierarzt in Scheinfeld, Paul Süßkind zum Zuchtinspector in Weilheim ernannt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen:** Departementsthierarzt Matthiesen von Celle nach Hannover, Kreisthierarzt Rauschert von Lipke nach Bernstein, Thierarzt Gutfeld von Wronke nach Züllichau, Thierarzt Titze von Detmold nach Rastenburg (Ostpr.) und Thierarzt Sonnenberg von Bromberg nach Belecke i. W. (bei Wartstein) verzogen. Thierarzt Ammelung hat sich in Steele (Rhur) niedergelassen.

In der Armee: Otto Neumann, Rossarzt d. R. ist auf seinen Antrag in die Landwehr I. Aufgebotes überführt.

**Gestorben:** Thierarzt Reisinger, Bernstein.

### Vacanzen.

Ausführliche Liste siehe No. 19.

Neue Vacanzen seit 9. Mai: Bayern: Schongau: Bezirksthierarztstelle. Elberfeld: Zweiter Assistent am Schlacht- und Viehhof. (2000 M. Anfangsgehalt), Bewerb. bis zum 20. Mai beim Oberbürgermeisteramt. Hannover: Director der städtischen Fleischschau und Oberthierarzt am Schlacht- und Viehhof. (Gehalt nach Vereinbarung. Freie Dienstwohnung.) Bewerb. bis 1. Juni an den Magistrat.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementsthierarzt	Kreisthierarzt	Departementsthierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Inspr. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 21.

Ausgegeben am 23. Mai.

Inhalt: **Lorenz:** Susserin-Reclame und Gutachten. — **Schossleitner:** Heilversuche mit Tannopinum veterinarium und anderen Präparaten gegen Kälberruhr. — **Gott:** Fohlenlähme: **Maase:** Sclerostomum armatum in der Darmwand des Pferdes. — **Heiss:** Schurz hose für Geburtshülfe. — **Knoll:** Objectträger für Untersuchung von Flüssigkeiten. — **Zinke:** Das chinesische Schwein. — **de Bruin:** Poel's Verfahren zur Bekämpfung der Kälberseuche. — **Referate:** Hauptmann: Die Behandlung des Kalbefiebers mit Jodkalium. — **Mason:** Lysol gegen Milchfieber. — **Regenbogen:** Das neue deutsche Arzneibuch. — **Ravenel und Carthy:** Die schnelle Diagnose der Wuth. — **Gröning:** Vergleichende Untersuchungen über die Streptococcen des Kuheuters, des Rinderdarms und des Stallbodens. — **Storch:** Untersuchungen über den Blutkörperchengehalt des Blutes der landwirthschaftlichen Haussäugethiere. — **Wochenübersicht** über die medicinische Litteratur. — **Tagesgeschichte:** Verschiedenes. — **Staatsveterinärwesen.** — **Fleischschau** und Viehhandel. — **Bücheranzeigen** und Kritiken. — **Personalien.** — **Vacanzen.**

## Susserin-Reclame und Gutachten

beleuchtet von

Dr. Lorenz-Darmstadt,

Obermedicinalrath.

In letzter Zeit sind an die Thierärzte Reclameschriften mit Bestellkarten in Postkartenformat ergangen, in welchen das Susserin als Schutz- und Heilmittel bei Rothlauf der Schweine empfohlen und angepriesen wird. Unterzeichnet ist diese Schrift: „Vereinigung deutscher Schweinezüchter, bacteriologische Abtheilung, Dr. Kirstein“.

An die Offerte, in welcher das Susserin zu einem für die Jetztzeit nicht billigen Preise angeboten wird, sind vier Sätze aus einem vom Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Dammann in Hannover an die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover erstatteten Gutachten angeschlossen, in welchen das Susserin gegenüber dem nach meinen Angaben hergestellten Rothlaufserum hervorgehoben ist.

Ich darf es wohl anderen überlassen zu prüfen, mit welchem Raffinement Dr. Kirstein, welcher Laie ist, seine Anpreisung hinter dieses Dammann'sche Gutachten verschanzte, und will auch jedem Einzelnen anheimstellen, sich eine Vorstellung von dem Motiv zu machen, welches Dammann zu dem fraglichen Gutachten veranlasste. Dieses Gutachten selbst aber, das vom Januar 1901 datirt ist und mir kürzlich vollständig und im Druck vorgelegen hat, einer Kritik zu unterziehen, halte ich mich für wohl berechtigt.

Man erwartet von einem wissenschaftlich gebildeten Mann, dass er, bevor er in Form eines Gutachtens sich über einen Gegenstand äussert, bemüht ist, diesen Gegenstand nicht nur oberflächlich und aus einseitiger Darstellung kennen zu lernen, sondern über alle Einzelheiten, welche in das Bereich desselben gehören, sowie über die Entwicklung des Gegenstandes bis zur Gegenwart sich zu unterrichten.

Dammann nimmt nun zwar eine „vorurtheilsfreie Würdigung“ für sein Gutachten in Anspruch, wird ihr aber nicht gerecht, und ich werde im Nachstehenden nachweisen, dass sowohl seine

Unterstellungen und Deductionen unrichtig sind, wie, dass er es unterlassen hat, sich genügend in unparteiischer Weise zu unterrichten, dergestalt, dass für den in die fragliche Materie richtig Eingeweihten die Versuchung zu der Annahme herantritt, das Gutachten stamme aus dem Jahre 1899, als Schütz mit seiner Anpreisung des Susserins hervortrat, und sei lediglich auf diese letztere gestützt.

Dammann hat in seinem Gutachten unter Bezugnahme auf Schütz und Voges behauptet, dass das Susserin unbestritten einen höheren Immunisirungswerth besitze, als das Prenzlauer und Landsberger Rothlaufserum. Was das Letztere betrifft, so entzieht sich dasselbe meinem Interesse. Das Prenzlauer Rothlaufserum dagegen wird nach meiner Angabe hergestellt, und habe ich somit ein Recht, für dasselbe einzutreten.

Als Schütz das Susserin im Frühjahr 1899 als etwas Besonderes empfahl, indem er damit die Bekämpfung des Rothlaufs ohne Anwendung von Culturen ermöglichen wollte, hatte ich keine Veranlassung, gegen dieses Unternehmen etwas zu entgegenen, konnte vielmehr ruhig dem Erfolg desselben entgegensehen. Als aber seitens der Verschleisser des Susserins bald darauf begonnen wurde, das von mir entdeckte Impffverfahren, bestehend in der Anwendung von Serum und Cultur, nachzuahmen, da wurde ich erst veranlasst, die Angelegenheit näher zu verfolgen. Als Schütz die Hochwerthigkeit seines Serums dem meinigen gegenüber hervorhob, wie dies z. B. im August 1899 auf dem internationalen thierärztlichen Congress geschah, da konnte ich Anfangs aus Mangel an Beweisen nichts dagegen vorbringen; als aber die Verschleisser des Susserins die Behauptungen von Schütz zur Reclame benutzten, haben ich und Andere das im Handel befindliche Susserin auf seinen Immunisirungswerth geprüft und gefunden, dass ihm ein höherer Immunisirungswerth gar nicht zukommt. Ich habe dies in einem Artikel in der landwirthschaftlichen Zeitschrift Hessens veröffentlicht. Dieser Artikel, obgleich er in andere landwirthschaftliche Blätter übernommen und seitens der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg fast allen Thier-

ärzten zugänglich gemacht wurde, ist unwiderlegt geblieben. Hiernach aber ist die Behauptung Dammanns, das Susserin sei unbestritten von höherem Immunisirungswerth, als die anderen Rothlaufsera, gänzlich unzutreffend.

Im Jahre 1895 habe ich als den für die Praxis nothwendigen Immunisirungswerth des Rothlaufserums denjenigen bezeichnet, welcher sich ergibt, wenn eine mittelgrosse graue Hausmaus mit 0,015 g Serum behandelt die gleichzeitige Infection mit 0,01 g einer Rothlaufcultur übersteht, welche Controlmäuse sicher in  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Tagen tödtet. (21. Band der deutschen Zeitschrift für Thiermedizin und vergleichende Pathologie, Seite 303). Dieser Immunisirungswerth ist heute der allgemeine und, wie die unlängst von Marx veröffentlichte Abhandlung über die Werthbestimmung des Rothlaufserums (No. 6, der deutsch. thierärztl. Wochenschrift und No. 13 der Berliner Thierärztl. Wochenschrift von 1901) erkennen lässt, auch für das im Handel befindliche Susserin massgebend. Es handelt sich nach Marx um einen Immunisirungswerth, bei welchem graue Mäuse bei Anwendung von 0,015 g unsicher, von 0,02 g aber sicher am Leben bleiben, wenn ihnen 24 Stunden später 0,01 g von einer Rothlaufcultur intraperitoneal beigebracht wird, welche Controlmäuse in drei Tagen tödtet. Ich habe diese Art der Werthbestimmung nachgeprüft und sie bei Anwendung geeigneter Culturen zutreffend befunden. Einen Vorzug habe ich allerdings an dieser Methode meiner seitherigen gegenüber nicht finden können. Die Unsicherheit, welche Herr Marx bei Anwendung meiner Prüfungsmethode beobachtet hat und welche nach seinen Ausführungen darin bestand, dass die Cultur ihre Wirkung schneller ausübte, als das Serum, dürfte begründet sein in dem Umstande, dass Herr Marx nicht, wie ich, im Besitz einer Rothlaufcultur war, welche ihre Wirkung etwas später that, nämlich Mäuse erst nach drei Tagen sichtbar krank macht und nach vier Tagen sicher tödtet. Beide Prüfungsmethoden haben nach den Ergebnissen meiner Prüfung den gleichen Effect.

Was die vielgerühmte staatliche Controle betrifft, der das Susserin unterzogen wird, so hat auch hierin Herr Dammann in seinem Gutachten in das Horn der Reclame geblasen. Ich selbst, der ich nur für hessische Thierärzte und für die königliche Regierung in Württemberg bisher Serum lieferte, bedurfte keiner staatlichen Controle, weil man mir auch ohne diese das Vertrauen schenkte. Dass Herr Dammann aber nichts davon wusste, dass das Prenzlauer Serum schon seit der Errichtung der dortigen Anstalt einer regelrechten Controle durch Herrn Professor Dr. Ostertag in Berlin unterzogen wird, verräth wieder die Einseitigkeit, mit welcher Dammann sich über die Angelegenheit unterrichtet hat.

Dammann hat in seinem Gutachten als Unterschied zwischen Susserin und meinem Rothlaufserum vorgebracht, dass letzteres ein aus Schweineserum hergestelltes Präparat sei, während das Susserin reines Pferdeserum wäre. Ich habe nicht nöthig zu verschweigen, dass ich meine ersten Impfversuche mit Kaninchenserum ausgeführt habe, dass ich dann zu Schweineserum übergegangen bin, welches nicht so hochwerthig ist, als nöthig. Ich brauche es mir auch nicht zur Schande anzurechnen, dass ich bestrebt gewesen bin, ein Verfahren ausfindig zu machen, nach welchem man, um dem vorhandenen Bedürfnis zu begegnen, das in grösseren Mengen hergestellte minderwerthige Schweineserum in ein Präparat von dem besprochenen Immuni-

sirungswerth zu verwandeln. Wenn aber Herr Dammann glaubt, ich hätte damit meine Arbeiten abgeschlossen gehabt, so hat er sich sehr geirrt. Dass er diesen Irrthum aber noch in diesem Jahre als Unterlage für ein Gutachten benutzt, von dem er wohl wissen konnte, dass es als Reclame in die Oeffentlichkeit geschleudert werde, das werfe ich ihm unverhohlen vor; denn er hätte bei unparteiischer Würdigung der Verhältnisse sich unterrichten müssen und können, dass dem nicht so war, dass ich vielmehr schon 1899 Rothlaufserum aus Pferden gewonnen habe (Verhandlungen des internat. thierärztl. Congresses in Baden-Baden). Hätte er sich auch einmal bei mir erkundigt, so würde ich wohl in der Lage gewesen sein, ihm darzuthun, dass ich ein vorzügliches Rothlaufserum aus Pferden herstelle, sowie, dass die von mir angewandte Conservierungsmethode, nach welcher das jetzige Serum nicht allein im Immunisirungswerth, sondern auch im Gehalt an Conservierungsmitteln meinem ehemals aus Schweineserum hergestellten Präparat gleichkommt, eine für die Bedürfnisse der Praxis in jeder Hinsicht geeignete ist. Dass sich Herr Dammann aber nicht nach alledem erkundigte, beweist ebenso die Einseitigkeit seiner Stellungnahme, wie der Umstand, dass er als Unterlage für seine Behauptungen die kaum in der Fachpresse erwähnten Susserinanwendungen in Baden anführt, während er über die weit umfangreicheren Impfungen schweigt, welche auf Anordnung der Königl. Regierung in Württemberg schon seit Jahren mit dem von mir gelieferten Impfstoff vorgenommen werden und deren Ergebniss alljährlich amtlich veröffentlicht wurde.

Wie oben dargethan, ist auch heute der von dem Königl. Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. für das in den Handel gehende Rothlaufserum verlangte Immunisirungswerth gleich demjenigen, den ich für die Praxis bereits 1895 festgesetzt und als nothwendig bezeichnet habe. Vergleicht man nun noch die Einzelheiten in den Anweisungen, welche in der Eingangs erwähnten neuesten Offerte Kirstein's für die Rothlaufimpfung gegeben sind, mit meinen viel älteren Anweisungen, so wird man die Uebereinstimmung beider nicht verkennen können. Dosirung des Serums, Dosirung und Anwendung der Cultur, Dauer des Impfschutzes nach ein- und zweimaliger Cultur-anwendung, Alles findet sich in beiden fast gleich, und ich bemerke, dass gerade die neueste Offerte Kirstein's, welche das Gutachten Dammann's ausnützt, das letztere sogar in einem Punkte widerlegt, nämlich in dem, dass sich die Susserinimpfung in einem Acte vollziehe; denn Kirstein empfiehlt für einen Impfschutz von einem Jahr ebensogut zwei Cultur-injectionen, wie ich. Was aber die gleichzeitige Application von Serum und Cultur betrifft, so habe ich dieselben längst angewandt und zur Anwendung empfohlen.

Hiernach aber besteht ein Unterschied zwischen der heutigen Anwendung des Susserins und meinem Impfverfahren überhaupt nur darin, dass bei jener speciell Höchster Rothlaufserum, das den Markenschutz „Susserin“ trägt, benutzt wird. Dammann hat somit seine Unkenntniss der Verhältnisse ganz besonders noch in dem Schlusssatze seines Gutachtens documentirt, indem er hervorhebt, „dass der Susserinimpfung der Vorzug vor dem Lorenz'schen Impfverfahren eingeräumt werden müsse.“ Die Bezeichnung „Lorenz'sches Impfverfahren“ rührt von dessen Gegnern Schütz und Voges her (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten von Koch und Flügge, 28. Band, Seite 38 u. ff.). Auf Seite 53 u. ff. ist in unzwei-

deutiger Weise das Verfahren, mit Schutzserum und Cultur Immunität gegen Rothlauf zu erzeugen, nach mir benannt und abfällig kritisirt. Dass man jetzt, nachdem dieses Verfahren von allen gegen Thierseuchen angewandten Impferfahren wenigstens in Deutschland das verbreitetste geworden ist und man bereits versucht hat, es auf eine ganze Reihe anderer Thierkrankheiten anzuwenden, den Namen des Entdeckers gern auswischen möchte, das beweist auch wieder die citirte Redewendung des Herrn Dammann. Doch ich überlasse hierüber jedes weitere Urtheil der Zeit; denen aber, die bemüht sind, mir zu nehmen, was rechtmässig mein ist, rufe ich die Worte des Dichters zu: „Sitzt Ihr nur immer! Leimt zusammen, braut ein Ragout von Andrer Schmauss.“

### Heilversuche mit Tannopinum veteriarium und anderen Präparaten gegen Kälberruhr.

Von

C. Schossleitner-Salzburg.

k. k. Landes-Thierarzt.

Mit Rücksicht auf das häufige Auftreten der Kälberruhr — weissen Ruhr, Darmentzündung der Säuglinge, Kälberbauchweh etc. — das der Rinderzucht im Herzogthum Salzburg in manchen Jahrgängen ausserordentlichen Schaden verursacht, wurden mit Unterstützung der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in verschiedenen Zuchtgebieten des Pinzgauer Rindes Heilversuche durchgeführt.

Zehn Thierärzte, in verschiedenen Gegenden dislocirt, stellten bei verschiedenen Futter- und Stallverhältnissen mit folgenden Präparaten und Mitteln Versuche an:

#### I. Tannopinum veteriarium.

Dieses Condensationsproduct von Tannin und Hexamethylentetramin (Motropin), welches von Professor Dr. Schindelka als ein Darmadstringens gerühmt wird, wurde von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld bezogen und wo immer möglich, frisch verwendet.

Um Irrthümern in Folge der gleichzeitigen Wirkung anderer Medicamente vorzubeugen, wurde Tanop. vet. mit heissem Wasser oder Camillenthee aufgegossen als Schüttelmixtur in Dosen von 3—5 gr, 2—3 mal täglich gegeben.

Von 45 derartig behandelten Kälbern war der Erfolg bei 25 Haupt ein günstiger, bei 20 Haupt ein ungünstiger. Das Mittel versagte speciell bei 2—4 Tage alten Kälbern, wenn der Kräftezustand der Thiere bereits sehr gesunken war, was bekanntlich desto rascher eintritt, je jünger die erkrankten Thiere sind; ausserdem auch bei schlechten Stallverhältnissen, sogenannten Grubenstallungen, mit monatlanger Belassung des Mistes in den Stallungen.

In den günstigen Fällen mit entsprechender Regelung der Diät der Mutterthiere sowie Reinigung und Desinfection der Kälberhürden nahmen die Durchfälle rasch ab und wurden meist nach wenigen Tagen zum völligen Stillstand gebracht. Speciell war dies der Fall in den Monaten Januar, April und Mai, während in den Monaten Februar und März die meisten ungünstigen Fälle auftraten. Hierzulande gilt der Monat März als der gefürchtetste Monat für das Kälberbauchweh, angeblich weil in diesem Monat die Thiere das meiste Schneewasser zu saufen bekommen.

In einigen Fällen, welche in den 45 Heilversuchen nicht inbegriffen sind, wurde nun Erfolg erzielt, als das Mittel mit

Salicylsäure verabfolgt wurde; in wieder anderen Fällen wurde zwar der Durchfall gestillt, stellte sich aber nach 1 bis 2 Wochen wieder ein. Bei einem zweijährigen Pinzgauerstier mit mehrwöchentlichem Durchfall sollen nach Angabe des Besitzers nach einer Dosis von 7 gr Tanop. vet. Tobsuchtserscheinungen aufgetreten sein (?).

Ferner wurde das Tannop. vet. bei Durchfällen im Verlaufe von Darmkatarrhen bei 8 Abspannfohlen, 2 Abspannkälbern und 24 Jungrindern mit günstigem, bei 3 Kühen mit chronischem Durchfall mit ungünstigem und bei 3 Hunden mit Staupedurchfällen mit günstigem Erfolge verwendet. Das Tannop. vet. wurde in diesen Fällen 2—3 Mal täglich in Dosen von 2—10 g je nach dem Alter der Thiere verabreicht.

Nach dem Thätigkeitsberichte der Thierärzte in Nieder-Oesterreich wurden auch dort mit Tannop. vet. durch 6 Thierärzte Versuche angestellt, die befriedigt haben sollen. Weitere Details fehlen.

#### II. Tannalbin.

Mit diesem Präparate, welches gewöhnlich aus verschiedenen Apotheken bezogen wurde, wurden 14 Versuche angestellt; der Erfolg war bei zehn Kälbern ein günstiger, bei vier ein ungünstiger. Hierzu muss aber bemerkt werden, dass unter den 14 Versuchskälbern schon mehrere Abspannkälber waren, welche nicht mehr an der Ruhr der Säuglinge, sondern an heftigen acuten Magen-Darmkatarrhen litten.

Verabreichung und Dosirung war dieselbe, wie bei Tannop. vet. Auch bei diesem Mittel konnte in einigen Fällen nur dann ein Erfolg erzielt werden, wenn es mit Salicylsäure gegeben wurde. Gegen die häufige Anwendung des Tannalbins bildet der hohe Preis ein Hinderniss; mit Salicylsäure und Tannin wird der gleiche Effect erreicht.

In Nieder-Oesterreich wurde das Tannalbin von 13 Thierärzten mit gutem Erfolge angewendet und nur in einem Falle liess Tannalbin bei Kälberdiarrhoe im Stiche.

#### III. Tannin und Salicylsäure.

Von circa 58 mit Tannin und Salicylsäure — mitunter wird anstatt Acid. salicyl. Natr. salicyl. mit oder ohne Magnes. carbonic. verwendet — behandelten Fällen, war der Erfolg bei 45 Haupt ein günstiger, während bei 13 Haupt das Mittel versagte.

#### IV. Tannoform.

Auch dieses Condensationsproduct des Formaldehyds mit der Gerbsäure von E. Merck in Darmstadt wurde in 40 Fällen mit Salicylsäure und ohne dieselbe verwendet. Der Erfolg war derselbe wie bei dem früher genannten Mittel, — 31 Kälber genasen, 9 standen um.

Endlich wurden Heilversuche mit der von Professor Hess in Bern empfohlenen Emulsion aus: Acid. tannic., Tinct. Opii simpl. und Glycerin von einem Thierarzt mit recht gutem Erfolge, von einem anderen mit wenig gutem Erfolge gemacht.

Aus allen den aufgezählten Heilversuchen geht hervor, dass bis dato ein Specificum gegen Kälberdurchfall (Kälberbauchweh) nicht existirt.

Es wäre daher wohl sehr unzutreffend, das „Tannop. vet., Tannalbin oder Tannoform“ als ein Specificum gegen Kälberdurchfall hinzustellen, da unter der Erscheinung des Durchfalles bei Säuglingen nebenbei bemerkt mehrere Krankheiten verlaufen; deren Scheidung mitunter selbst dem erfahrenen Fach



mann schwierig wird, und da ferner das Stadium der Krankheit und der Kräftezustand des Thieres für die einzuschlagende Behandlung mitbestimmend sein müssen, wenn von einer rationalen Behandlung noch die Rede sein soll.

Fast alle Thierärzte des Landes Salzburg haben sich entschlossen dem Kälberbauchweh mit dem allbekannten Mittel Acid. tannic. und Acid. Salicyl weiter auf den Leib zu rücken, dabei eine entsprechende Behandlung der Mutterthiere sowie die Stalldesinfection nicht zu vergessen, und die neuesten Mittel nur auf Verlangen der Partei zu verabreichen.

### Fohlenlähme.

Von

Gott-Lühnde (Hannover),

Thierarzt.

Vor ca. 3 Wochen wurde ich zur Behandlung eines 8 Tage alten Saugfohlens des Herrn Gutsbesizers K. Osterwald in Bötzum gerufen. Bei meiner Ankunft theilte mir Herr O. mit, dass fgl. Fohlen seit  $\frac{1}{2}$  Tage nicht mehr aufstehen könne und dicke Gelenke hätte, er glaube es sei wieder die Lähme, woran ihm schon in früheren Jahren 2 Fohlen verloren gegangen seien. Ich fand seine Angabe voll bestätigt, das Fohlen lag theilnahmslos auf dem Boden des Stalles, athmete schnell, vorderes linkes Kniegelenk und linkes hintere Kniegelenk, rechtes hinteres Fesselgelenk stark und schmerzhaft geschwollen. Der Nabel war daum dick geschwollen und sehr schmerzhaft, er entleerte auf Druck eine stinkende, röthliche Flüssigkeit (Nabel war bei Geburt des Fohlens unterbunden und ich musste die Ligatur erst mit einer Scheere entfernen). Ich stellte die Diagnose „Lähme“, entstanden durch Nabelveneninfection.

Mit allen möglichen und unmöglichen Mitteln, die ich nun bis heute gegen diesen Würngengel des Fohlen ins Feld geführt habe, hat mir keins den erwünschten Erfolg gebracht; die meisten Fohlen starben nach Verlauf von 36 Stunden, einige lebten zuweilen etwas länger, aber der Tod war bei allen Fohlen, welche ich auf Lähme behandelt hatte, immer sicher. Da dies letzte Fohlen nun aber gesund geworden ist und ich glaube, dass in anderen Gegenden auch viele Fohlen an dieser Krankheit eingehen, so halte ich es für meine Pflicht, diesen Fall der Oeffentlichkeit zu überliefern. Ich habe nämlich dem sehr schwer erkrankten Fohlen an drei hintereinanderfolgenden Tagen 80,0 g einer  $\frac{1}{2}$  proc. Lösung von Argent. colloid. Créde in die Jugularis gespritzt. Der Erfolg war geradezu verblüffend; als ich am anderen Tage nach der ersten Einspritzung das fgl. Fohlen wiedersah, staunte ich; das kleine Thier machte Versuche allein aufzustehen, wir halfen nach, es blieb allein stehen, konnte einige Schritt allein gehen und sog sich satt. Nach 4 Tagen (ich machte an 3 Tagen eine Einspritzung) ging das fgl. Fohlen wieder im Stalle umher und zeigt bis heute (nach ca. 3 Wochen) keinerlei Störungen in seinem Allgemeinbefinden. Den erkrankten Nabel liess ich täglich dreimal mit 0,1 pCt. Sublimatlösung tüchtig abwaschen.

### Sclerostomum armatum in der Darmwand des Pferdes.

Von

Carl Haase,

Grossherzoglich Sächsischer Amtsthierarzt a. D.

Der indirecten pg. 217 gegebenen Aufforderung Stickers in seiner im 27. Bd. des Archivs für wissenschaftliche und practische Thierheilkunde veröffentlichten sehr instructiven Arbeit: Unter-

suchungen über den Bau und die Lebensgeschichte des Sclerostomum armatum entsprechend theile ich eine diesen Wurm betreffende Beobachtung mit.

Ein ca. 2jähriges Fohlen einer bauerlichen Wirthschaft, welches bis vor kurzer Zeit gesund erschien, verendete am 31. Juli 1897. Die einige Stunden nach dem Tode ausgeführte Section ergab eine hämorrhagische Entzündung des Colons. Innerhalb der dunkel gerötheten und stark geschwellten Schleimhautparthie befanden sich zwei bohngrosse über die Umgebung hervorragende Knoten von schwarzrother Farbe. Beim Anschneiden erwiesen sich dieselben als Abscesse der Submucosa, welche je 1 lebendes, Bursa tragendes, also männliches Exemplar von Sclerostomum armatum enthielten. Die Würmer waren gleich gross und hatten eine Länge von 13—14 mm. Dieselben dürften nicht genau gleichaltrig gewesen sein, da der eine die von Sticker pg. 192 beschriebene grobe Querfurchung der beiden oberen Cuticularschichten über den ganzen Wurmleib trug, während der andere dieselbe nur an seinem Mundstück bis zur Gegend des Darmanfangs und an seinem Endstück in ungefähr gleicher Länge zeigte. Das den bei Weitem grösseren Theil des Wurmleibs umfassende Mittelstück des letzteren war ohne grobe Querfurchung und liess nur die feinere charakteristische Ringelung erkennen.

Vorstehende Beobachtung stimmt mit dem pg. 226 aufgestellten Schema, nach welchem Darmwandwürmer in den drei Monaten December, Januar, Februar gefunden werden, insofern nicht überein, als dieselbe Ende Juli gemacht wurde.

### Schurz hose für Geburtshülfe.

Von

Heiss - Straubing

Bezirksthierarzt.

Die Firma H. Hauptner, Berlin, bringt eine practische Neuheit auf den Markt, eine wasserdichte Schurz hose nach Heiss, welche insbesondere für Thierärzte bei Ausübung der



Geburtshilfe und bei chirurgischen Operationen von Interesse sein dürfte. Es ist dies eine Combination von Schurz und Hose, welche über die Kleider angezogen wird und durch Einhängen eines elastischen Leibriemens und ebensolcher Achselträger zu

schliessen ist. Die Schurz hose ist hergestellt aus bestem, wasserdichtem Persennig (Oeltuch) und wird in 3 verschiedenen Grössen geliefert, welche durch die Beinlänge bestimmt werden. Sie gestattet vollkommen freie Bewegung und volle Ausnützung der Armlänge. Zusammengerollt beansprucht sie ausserordentlich wenig Platz bei geringstem Gewicht. Der Träger derselben wird vor jeder Beschmutzung der Kleider und gegen das Durchdringen von Wasser, Jauche etc. unbedingt geschützt. Der Preis derselben ist so gehalten, dass er sicher dem Werthe derselben entspricht, und es steht zu hoffen, dass die Schurz hose für den Thierarzt ein willkommener Begleiter sein wird.

### Objectträger für Untersuchung von Flüssigkeiten.

Von  
Knoll-Prenzlau,  
Schlachthofinspector.

Bei der microscopischen Untersuchung von Flüssigkeiten fliesst diese leicht über die Ränder des Objectträgers, verschmiert Objecttisch und Linsen und erschwert die Durchmusterung der Präparate.

Herr H. Hauptner, Berlin NW., hat auf meine Anregung Objectträger mit Emaille rand anfertigen lassen und mir zur Probe übersandt, welche das Abfliessen der zu untersuchenden Flüssigkeiten verhindern.

Man bedient sich zum Bedecken der Flüssigkeiten grösserer Deckgläschen und kann so ungehindert grössere Mengen von Flüssigkeiten ohne weitere Hindernisse der Untersuchung unterziehen.

### Das chinesische Schwein

von  
Zinke-Tientsin,  
Rossarzt.



Das Schwein ist in China ein verbreitetes Hausthier. Soweit ich auf Streifzügen Gelegenheit gehabt habe, das Innere des Landes zu sehen, haben die Schweine überall dieselbe schwarze Farbe und gleiche Körperformen. Es sind schmale, kurze Thiere. Profilinie des Kopfes etwas eingebogen. Borsten lang und starr wie beim europäischen Wildschwein. Die hauptsächliche Nahrung ist Kaulian. Auch wühlen die Thiere auf den Düngerstätten, Höfen und Strassen. Beigefügte Photographie zeigt eine hochtragende Sau. Ihr Gesänge hat 16 Warzen. Die durchschnittliche Anzahl der Jungen beträgt 6 bis 7. Kollege Raffegerst hat bei 148 Schweinen die Fleischschau ausge-

übt. Letzterer war so liebenswürdig, mir etwa Folgendes mitzutheilen: Das Gewicht der ausgeschlachteten Thiere beträgt 80 bis 120 Pfund, die Haut ist dicker als bei den Schweinerassen in Deutschland. Daher erweist sich die zur Wurstbereitung verarbeitete Schwarte hart und zäh. Das Fleisch ist blass, reichlich mit Fett durchwachsen, demgemäss zart und weich. Der Geschmack des rohen Fleisches ist würzig angenehm und etwas salzig. Bei gemästeten Schweinen beträgt die Fettschicht 2—5 cm. Das Fett hat eine etwas schmierige Consistenz und bisweilen eine gelbliche Verfärbung. Wie mir ein Dolmetscher versicherte, isst der chinesische Dorfbewohner aus Sparsamkeit selten Schweinefleisch, sondern verkauft es in die Städte. Dagegen werden mit Vorliebe die Cadaver unserer Pferde und Esel als leckere, billige Bissen verzehrt. Herr Raffegerst hat einmal Trichinen gefunden, hauptsächlich in dem Kehlkopf und den Zwischenrippenmuskeln. Fünfmal waren in den Kaumuskeln Finnen vorhanden. Tuberkulose hat der verdiente Forscher hier noch garnicht gesehen.

### Poel's Verfahren zur Bekämpfung der Kälberseuche.

Von  
M. G. de Bruin.

In der „Berliner Thierärztlichen Wochenschrift“ vom 9. Mai las ich mit Vergnügen einen Bericht aus der „Deutschen Landwirtschaftlichen Thierzucht“ 1901, No. 10, in dem die von Poels angegebene Prophylaxis gegen das enzootische Kälbersterben beschrieben wird. Am Schlusse sagt Referent: „Es wäre interessant, wenn sich über den Erfolg einmal fachmännische Urtheile hören liessen“.

In dem Jahresberichte von Ellenberger und Schütz, Jahrg. 1899, S. 88, gab ich diese Prophylaxis an und fügte hinzu: „Die Resultate, welche P. durch diese prophylactischen Massregeln erzielte, sind in der That überraschend. Auf vielen Bauerngütern, wo früher alle Kälber zu Grunde gingen, gelang es durch Anwendung dieser prophylactischen Therapie, alle Kälber zu erhalten.“

Seit dieser Zeit hat man diese Methode u. m. in Friesland häufig angewendet und zwar mit glänzendem Erfolg. Auch aus eigener Erfahrung kann ich die Zweckmässigkeit dieser Methode bestätigen. Auf einem Bauerngut bei Utrecht war es seit Jahren nicht möglich gewesen, die neugeborenen Kälber zu erhalten. Die meisten starben von einigen Stunden bis einige Tage nach der Geburt an Colibacillosis, indem auch einige Kälber einige Wochen nach der Geburt an Omphalitis und Polyarthritits zu Grunde gingen.

Ich rieth dem Eigenthümer, die Methode Poels anzuwenden. Diese wurde gewissenhaft durchgeführt mit dem Erfolge, dass seit dieser Zeit von allen Kälbern (jährlich etwa 30) nur eins gestorben ist. Und eben dieses Kalb war so schnell geboren, dass der Besitzer die Desinfection der Scheide vor der Geburt nicht hatte vornehmen können.

Ich bin überzeugt, dass man durch diese Prophylaxis das enzootische Kälbersterben verhindern kann. Umständlich ist diese Methode keineswegs, und die Erfahrung hat bewiesen, dass sie vom Eigenthümer leicht angewendet werden kann. Die curative Therapie ist bei schnell verlaufenden Krankheiten des neugeborenen Kalbes meistens erfolglos; die vorhandene Infection per os oder durch den Nabel kann nicht mehr bekämpft werden, sondern man soll ihr zuvorkommen.

## Referate.

### Die Behandlung des Kalbefiebers mit Jodkalium.

Von E. Hauptmann-Warnsdorf.

(Thierärztl. Centralbl. 1901. H. 1.)

Seit Einführung der bekannten Schmidt'schen Behandlungsmethode sind mehrfach Modificationen in der Dosirung und Application des Jodkaliums beim Kalbefieber versucht worden. Auch wurde anstatt der reinen Jodkaliumlösung die Lugol'sche Lösung verwendet. Künnemann empfahl eine Lösung von 1 g Jod, 5 g Jodkalium und 100 g sterilisirten Wassers und spritzte in jeden Strich des Euters je 20 g. Das verhältnissmässig geringe Flüssigkeitsquantum macht die Benutzung eines besonderen Apparates entbehrlich und kann mit der gewöhnlichen Injectionspritze unter Zuhilfenahme einer stumpfen Canüle oder eines Melkröhrchens applicirt werden. Das Verfahren erfordert ferner weniger Zeit, und die gebrauchsfertige Flüssigkeit kann stets mitgeführt werden.

Verfasser hat diese Methode versucht und erkennt diese kleinen Vortheile an, nur kann er derselben nicht das Wort reden, weil sie ihn jedes Mal im Stich liess. Von den zehn behandelten Fällen, zeigten vier zur Zeit der Injection nur leichtgradige Symptome, auch wurde die Behandlung in keinem Falle zu spät begonnen.

Der Italiener Pedomi berichtete in der Clin. vet. 1898, dass er durch Einreibung einer zehncprocentigen Jodkaliumsalbe auf das Euter gute Resultate gehabt habe, und Dr. Peter-Angermünde versuchte mit Erfolg die Behandlung des Kalbefiebers durch Infusion einer Jodkaliumlösung 10,0:2000,0 in die Blutbahn (vgl. B. T. W. 1900, No. 31).

Die angeführten Versuche lassen die Bemühung und das Streben erkennen, die der originalen Methode anhaftenden Nachtheile, zu denen hauptsächlich die schwierige Durchführung der Asepsis bei der Euterinjection gehört, zu umgehen. Der gleiche Grund regte den Verfasser an, Versuche mit der internen Anwendung des Jodkaliums anzustellen. Als Basis für die Dosis wurden immer 10 g Jodkalium angenommen, welche Menge proportional dem Gewicht der Kuh etwas vermehrt oder verringert wurde. Der wässerigen Lösung des Mittels können gleichzeitig noch andere Medicamente zur Bekämpfung der Herzschwäche zugesetzt werden.

An Krankheitsfällen aller Grade konnte Verfasser beobachten, dass die Wirkung bei dieser Behandlungsweise ebenso rasch eintrat als bei der intramammären Application des Jodkaliums. Ebenso kann beim Ausbleiben der Wirkung nach acht Stunden eine Wiederholung der ganzen oder halben Dosis ohne Schaden stattfinden. Der Verfasser verfährt nach folgendem Behandlungsplan: Zuerst Verabreichung von Jodkalium; als Herzexcitantien werden Digitalis in Form von Tinctur, Coffeinum natriosalicylicum, Ammonium carbonicum und Alcohol gebraucht; Abreibung mit hantreizenden Mitteln und nachfolgende heisse Bedeckungen; Clysmen in gleichmässigen Intervallen, 2—3 malige Desinfection des Uterus.

Auch bei der Einführung der Jodkaliumlösung in den Uterus entfaltet das Mittel in prompter Weise seine antitoxische Thätigkeit.

Verfasser beabsichtigt seine Versuchsreihe nun noch durch subcutane Injectionen mit Jodkalium zu ergänzen.

Aus den bisherigen Versuchen erhellt schon, dass das Jodkalium seinen specifischen Einfluss auf das Milchfieber ausübt, gleichgiltig durch welche Eingangspforte es in den Körper eingeführt wird, denn es zeigt die gleiche Wirkung bei der Aufnahme durch den Verdauungstractus, die Geburtswege, den Blutkreislauf und den Lymphstrom (äusserliche Anwendung in Form einer Salbe). Eine Ausnahmestellung kann der Einführung in die Milchdrüse nicht zugesprochen werden.

### Lysol gegen Milchfieber.

Von F. C. Mason M. R. C. V. S.

(The Veterinarian 1901. No. 878.)

Zu den Euterinfusionen gegen Milchfieber benutzte Verf. häufig Chinosol und will bessere Erfolge erzielt haben, als mit Jodkalium. In letzter Zeit wendete er in drei Fällen  $\frac{1}{2}$  pct. Lysollösung an. Die Kühe erhielten ausserdem innerlich 2 Pfund Sirup (treacle). Wenn erforderlich, wurden Infusion und innere Behandlung wiederholt. In den gedachten drei Fällen sollen die Kühe innerhalb 12 Stunden gesund gewesen sein. Complicationen wurden nicht beobachtet.

### Das neue deutsche Arzneibuch.

Von Prof. Regenbogen.

(Zeitschr. f. Thiermed. 1901. Bd. V, H. 1.)

Die Pharmacopoea Germanica erschien in 1. Auflage am 1. Juni 1872 und war in lateinischer Sprache abgefasst. Bei der 3. Ausgabe am 17. Juni 1890 wurde mit dem alten Herkommen gebrochen, der Text deutsch geschrieben und an Stelle des lateinischen Titels die Bezeichnung „Arzneibuch für das Deutsche Reich“ eingeführt.

Nunmehr ist eine 4. Ausgabe bearbeitet worden, welche vom 1. Januar 1901 ab Geltung hat. Dieselbe enthält 628 verschiedene Artikel. Der Inhalt hat entsprechend den Fortschritten der Wissenschaft mannigfache Veränderungen erfahren. Bemerkenswerth ist, dass die Aufnahme von Mitteln, welche durch Patent geschützt sind, nach Möglichkeit vermieden wurde. Mittel, welche mit Patenten belegt sind, haben im Arzneibuch ihre wissenschaftlichen Bezeichnungen erhalten: Antipyrin gleich Pyrazolonum phenyldimethylicum, Salipyrin gleich Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum, Trionae gleich Methylsulfonalum, Salol gleich Phenylum salicylicum.

Unter den neu aufgenommenen Mitteln finden wir auch das Arecolinum hydrobromicum und das Baryum chloratum, ebenso das Tuberculinum Kochii, welches somit von jetzt ab in den Apotheken vorräthig gehalten werden muss.

### Die schnelle Diagnose der Wuth.

Von P. Ravenel M. D. u. J. Mc Carthy M. D.

(Journ. of comp. pathol. and therap. 1901, Bd. XIV, No. 1.)

Die Feststellung der Wuth am Kadaver hat bekanntlich ihre grossen Schwierigkeiten. In der Neuzeit ist man auf die histologische Untersuchung der nervösen Centralorgane verfallen in der Erwartung charakteristische Veränderungen der Krankheit zu entdecken. Kolesnikoff (1875) und Babes (1886) berichten, dass die Nervenzellen gewisser Hirnbestandtheile bei der Wuthkrankheit auffallende Abweichungen von der Norm zeigen. Letzterer bezeichnet als „diagnostische Läsion“ pericelluläre Anhäufungen von embryonalen Zellen in der Medulla, für welche Veränderungen er den Namen „Wuthtuberkel“ vorschlägt. Die Zellen der Nervenkerne unterliegen der Degeneration und zeigen verschiedene Stadien der Chroma-

tolyse, Verlust der Fortsätze, eine progressive Modifikation und sogar vollständiges Verschwinden der Kerne, Erweiterung der pericellulären Räume etc. Nelis und van Gehuchten bestätigen zwar das Vorhandensein dieser Veränderungen, halten dieselben aber nicht für typisch. Die schwersten, constantesten und zugleich frühesten Läsionen sollen vielmehr in den peripherischen cerebralen und sympathischen Ganglien und zwar am markantesten in den intervertebralen Ganglien und dem Ganglion plexiforme des Pneumo-gastricus zu finden sein.

Die Verfasser haben nun 28 Wuthfälle bei 11 Hunden mit Strassenwuth, einer Kuh, einem Pferd und 15 Kaninchen, untersucht und nach den von Babes einerseits und Nelis und van Gehuchten andererseits festgestellten microscopischen Veränderungen geforscht. Es stellte sich heraus, dass die Untersuchung des Ganglion plexiforme in allen Fällen mit Ausnahme bei dem wuthverdächtigen Pferd positive Resultate ergab. In einem Falle waren die Veränderungen nur leichter Art und nur im distalen Theile des Gangliums mehr markirt. In 21 Fällen wurde die Medulla nach den Babes'schen „Wuthtuberkeln“ untersucht, welche 19mal nachweisbar waren.

Mithin liefert auch die Untersuchung nach Babes gute Resultate bei der Wuthdiagnose; vorzuziehen ist jedoch das von Nelis und van Gehuchten angegebene Verfahren der Untersuchung des Ganglion plexiforme, welches einfacher und vielleicht auch sicherer ist.

Das Ergebniss der Arbeit ist am Schluss in nachstehenden Sätzen zusammengefasst:

1. Die capsulären und cellulären Veränderungen in den intervertebralen Ganglien in Verbindung mit den klinischen Erscheinungen bieten ein rasches und zuverlässiges Hilfsmittel zur Diagnostizierung der Wuthkrankheit.

2. Wenn die gedachten Veränderungen fehlen, so ist das Vorhandensein der Wuth nicht nothwendig ausgeschlossen. Die Läsionen bilden nur, je nach der Dauer der klinischen Erscheinungen, eine mehr oder weniger schätzbare Ergänzung zu den diagnostischen Feststellungen.

4. In Fällen, in welchen die capsulären Veränderungen leichter Natur sind, wie es bei Thieren vorkommen kann, die in einem frühen Stadium der Krankheit sterben oder getödtet werden, sind die deutlicheren Läsionen in dem distalen oder peripherischen Ende des Gangliums zu finden.

4. Der „Wuthtuberkel“ nach Babes ist genügend oft vorhanden, um eine werthvolle Beihilfe für die Diagnose zu bilden in denjenigen Fällen, in welchen nur das Centralnervensystem ohne irgend ein Ganglion zur Untersuchung erlangt werden kann. In Fällen, in welchen die Ganglien zu haben sind, bieten diese eine einfachere und leichtere Methode der Diagnose als die Untersuchung von Hirn und Rückenmark.

### Vergleichende Untersuchungen über die Streptococcen des Kuheuters, des Rinderdarms und des Stallbodens.

Von Polizei-Thierarzt Dr. Gröning-Hamburg.

(Inaugural-Dissertation, Bern 1901.)

Man unterscheidet verschiedene Arten von Enterentzündungen der Kühe und zwar: 1. die acute, parenchymatöse, 2. die sporadische, chronisch eitrig, katarrhalische (Galt), 3. die enzootische, acute, eitrig katarrhalische (gelber Galt) und die tuberculöse Form. Nocard und Morello haben zuerst als Ursache einer interstitiellen, sehr ansteckenden Enterentzündung Streptococcen beobachtet; nach ihnen sind dann von Hess,

Bang, Guillebau und Anderen Untersuchungen über diese Krankheit angestellt worden. Verfasser hat 35 Milchproben, welche ihm von Professor Zschokke-Zürich zur Verfügung gestellt waren, untersucht. Nach 24 stündiger Sedi- mentirung liessen sich 4 Schichten an den Milchproben deutlich trennen; zu unterst ein gelbeitriger, kaseinhaltiger Bodensatz, dann eine dünne, rothe Masse aus Blutkörperchen, 3. eine seröse, gelblichrothe Flüssigkeit und 4. eine mehr oder minder starke Rahmschicht. Von dem Bodensatz hat G. Gelatineplatten gegossen. Um festzustellen, ob die Erreger der Euterentzündung normaler Weise im Inhalt des Rinderdarms vorkommen, hat dann Verfasser noch aus dem Darm verschiedener Rinder 14 Proben untersucht. Auf 29 Seiten giebt G. eine Uebersicht der von ihm angestellten bacteriologischen Culturversuche, indem er bei den von ihm untersuchten 30 Stämmen des Streptococcus brevis und longus zunächst den macroscopischen, dann den microscopischen Befund beschreibt und dann des Näheren über den Agarstich, über die Galatineplatte, den Galatinestich, die Kartoffelcultur, das Verhalten in der Milch, die Pathogenität und das Sauerstoffbedürfniss abhandelt. Zum Schluss der für die practische Thierheilkunde werthvollen Arbeit fasst Verfasser die gewonnenen Befunde dahin zusammen: Die Galt-Strept., die Strept. des Rinderdarms und die aus dem Stallboden cultivirten Arten lassen sich nach ihrem morphologischen Wachstumsverhältniss eintheilen in: Strept. long. und Strept. brev. — Strept. long. vermehrt sich durch Theilung in einer Axe, bildet längere Ketten aus mehr als 8 Gliedern bis zu ca. 1000 Gliedern; 10—15 proc. Gelatine wird bis zu 2<sup>20</sup> nicht verflüssigt. Strept. brev. theilt sich nach verschiedenen Wachstumsrichtungen und bildet kurze Ketten. In dem Drüsengewebe des Kuheuters wird durch die Strept. einmal der Milchzucker in Milchsäure umgewandelt, andererseits aber auch durch Abgabe eines Toxins eine Schädigung hervorgerufen. Die Infection des Kuheuters kann vom Darm aus durch den Blutstrom und auch durch die Zitzenöffnung bewerkstelligt werden. Es ist auffallend, dass bei der grossen Verbreitung von Strept. im Kuhstall nicht Eutererkrankungen viel häufiger vorkommen; jedoch fand G., dass den im Stall vorhandenen Strept. die Pathogenität ge- wöhnlich fehlt.

Dr. Jess.

### Untersuchungen über den Blutkörperchengehalt des Blutes der landwirthschaftlichen Haussäugethiere.

Von August Storch, Kreisthierarzt in Schmalkalden.

Inaugural-Dissertation.

Die sehr interessante, ausführliche und auf eine genaue Kenntniss der einschlägigen Materie gegründete Arbeit des mehrfach schon literarisch hervorgetretenen Verfassers bringt uns auf 52 Druckseiten eine Darstellung sämtlicher bisher angestellter Zählungen und Beobachtungen über den Blutkörperchengehalt des Blutes unserer Haussäugethiere, sowie genaue Zählresultate des Verfassers.

Die erzielten Resultate über die physiologischen Schwankungen im Blutkörperchengehalte des Blutes der Haussäugethiere können demzufolge in nachstehenden Sätzen zusammengefasst werden:

1. Männliche Thiere haben im Allgemeinen mehr rothe Blutkörperchen als weibliche Thiere.

2. Die Castration übt beim männlichen Pferde und Rinde einen nennenswerthen Einfluss auf die Blutkörperchenmenge

nicht aus, dagegen besitzen castrirte männliche Schafe (Hammel) weniger rothe Blutkörperchen als Schafböcke.

3. Die Ansicht, dass neugeborene und jugendliche Thiere relativ mehr rothe Blutkörperchen besässen als erwachsene Individuen, ist durchaus nicht für alle Fälle zutreffend, denn das Blut von Schafen, Ziegen und Schweinen ist in den ersten Lebenstagen dieser Thiere in der Regel ärmer an färbenden Elementen als im späteren Lebensalter.

4. Das Kalb besitzt eine relativ grössere Zahl von Blutkörperchen als das erwachsene Rind. Bei diesem Thiere nimmt die Zahl der Erythrocyten mit zunehmendem Alter im Allgemeinen constant ab.

5. Bei den Hauswiederkäuern kommt eine Oligocythaemia graviditalis nur beim Schafe vor. Eine wesentliche Abänderung der Leucocytenzahl ist bei keinem trächtigen Hauswiederkäuer zu constatiren.

6. Eine Verdauungsleucocytose im Sinne des beim Menschen beobachteten Vorganges giebt es beim Pferde und den Hauswiederkäuern nicht.

ref. Dr. Ellinger.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

#### Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 20.

Ueber Aether-Chloroform-Mischnarcosen von Dr. Braun, Leipzig. B. beschreibt einen Apparat zur gleichzeitigen Verdunstung von Aether und Chloroform. Der Zusatz von Aether und Alcohol zum Chloroform hat den Zweck, günstige excitirende Wirkung auf die Herzthätigkeit auszuüben. Chloroform ist ein Narcoticum, Aether und Alcohol sind Reizmittel.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 20.

Zur Morphologie der Bacterien und ihre Beziehung zur Virulenz von Dr. Ascoli. Von Babes und Ernst sind in den Bacterien eigenthümliche Körperchen beobachtet, welche auch von Marx und Woithe als Zeichen für die höchste Lebensentfaltung der Bacterien angesprochen sind. Es sollte möglich sein, aus der Anwesenheit der Babes-Ernst'schen Körperchen einen Schluss auf die Pathogenität der Bacterien zu ziehen. Bunge hat, ausser diesen chromatophilen Körnchen, Granulationen gesehen, welche bei sporenbildenden Bacterien als Vorstufe der Sporen angesehen werden sollen. Verfasser hält alle diese Körnelungen für homologe Gebilde, die den Bacterien in einem bestimmten Stadium ihrer Entwicklung zukommen; sie erscheinen, wenn das vegetative Stadium der Bacterien seinem Ende sich nähert, kurz vor der Anlage der Dauerformen. Ob sie nun Degenerationsproducte oder aber auch Zellbestandtheile darstellen, die das Protoplasma bei seiner Umwandlung in Keimplasma, wie die Eizelle die Richtungkörperchen, austösst, bedarf noch der Aufklärung.

Das Magnet-Operationszimmer von J. Hirschberg. Sehr interessant sind die Berichte H.'s über Extraktionen von Eisensplittern aus dem Augenhintergrunde mittels Anwendung eines starken Magneten. H. giebt folgende Krankheitsgeschichte Ein Schlosser hatte einen mässigen Eisensplitter in der Netzhaut bereits seit 48 Stunden. Das erkrankte Auge wird in die Nähe des Magneten gebracht. Nachdem die ganze Kraft des Magneten einwirkt (12 Ampères), äussert Patient Schmerz. Man sieht, wie sich die Iris unten aufbaucht, etwas Blut wird auf derselben sichtbar, der Splitter dringt, durch den Magneten angezogen, durch die Iris hindurch, in die Vorderkammer und

fällt in ihr zu Boden. Durch Lanzenschnitt am Hornhautrande und Einführen der Spitze eines kleinen Handmagneten zwischen die Wundleflzen wird der Splitter ausgezogen.

Ueber unangenehme Nebenwirkungen des Kamphers in medicinischen Gaben von F. Bohlen. B. hat mehrfach nach geringen Kamphergaben Aufregungszustände und Delirien bei Menschen beobachtet.

Ueber Euguform von Dr. Maass. Durch Einwirkung von Formaldehyd auf Guajakol und nachfolgender Acetylierung wird das geruchlose, grauweisse Euguform gewonnen. Es stellt ein schmerzlinderndes Wundstreupulver dar.

Ueber einige neuere Arzneimittel von Lewitt-Berlin. Dionin setzt den Hustenreiz herab und wirkt schmerzstillend, ohne die schädigende Nebenwirkung des Morphins. Auch soll es sich, nach Wolfberg, bei Erkrankungen der Cornea bewährt haben. Wasserstoff-Superoxyd wird von Merck als 30 proc. Lösung rein dargestellt. In Form von 1—3 proc. Lösungen soll es sich bei Verbänden und Spülungen bewährt haben. Die Lösungen sind in dunklen, sorgfältig gereinigten Glasflaschen kühl aufzubewahren. Eine chemische Verbindung von reinem Jod mit Sesamöl ist das Jodipin. Dasselbe soll Jodkali ersetzen und frei von unangenehmen Nebenwirkungen sein. Die dieser Verbindung entsprechende Brom-Verbindung heisst Bromipin und weist Erfolge auf bei der Behandlung der Epilepsie. Als Hämostaticum ist ein Mittel dargestellt, welches den Namen Stypticin trägt. Es soll bei inneren Blutungen das Extractum fluidum Hydrastis übertreffen.

Analgesie vermittels Cocain-Injection in die Arachnoidea medularis. (Sammelbericht aus den Pariser medicinischen Gesellschaften 1901.) Guillain und Marie haben bei Ischias derartige Injectionen von 0,005 Cocain gemacht. 3 Minuten später verminderte sich der Schmerz und hörte nach 6 Minuten ganz auf. Der bettlägerige Kranke konnte sofort aufstehen und umhergehen. Die Besserung hielt bis jetzt an.

#### Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 18.

Zur Kenntniss der perniciosen Anaemie von Th. Rumpf-Bonn. R. hat die Organe bei pernicioser Anaemie chemisch untersucht und hierbei gefunden, dass dieselben besonders arm sind an Fett, an Chlor und ganz besonders an Kalium. Es ist möglich, dass die Giftstoffe das Kalium den Blutkörperchen entzogen haben. — R. giebt deshalb therapeutisch Kalium bicarbonicum und Ferratin. Mit diesen Mitteln wurden ausgezeichnete Erfolge erzielt.

#### Lancet 1901, März.

Ueber die schmerzstillende Wirkung des Neben-Nieren-Extractes von E. A. Peters. Neben-Nieren-Extract wird hergestellt durch Auflösen von Neben-Nieren-Tabletten in kochendem Wasser. Mit dieser Lösung werden schmerzhafte Wunden bepinselt, oder die Flüssigkeit wird bei Erkrankungen der Halsorgane geschluckt. Es tritt eine prompte schmerzstillende Wirkung ein und P. empfiehlt, das Mittel an Stelle von Morphium anzuwenden.

#### Weekblad van het Nederl. Tydschr. v. Geneeskunde 1900, No. 26.

Ueber die bactericide Wirkung der Galle von Talma. Die Galle hat nach den Untersuchungen des Verfassers einen stark wirkungshemmenden Einfluss auf Colibacterien, Typhus- und Diphtherie-Bacillen. Auch die Epithelien der Gallengänge und die Leberzellen selbst bilden einen Schutzwall gegen eindringende Bacterien.



**Dieselbe Zeitschrift 1901, No. 10.**

Die Desinfection schneidender chirurgischer Instrumente mit Seifen-Spiritus von Polak. Legt man mit Staphylococcen inficirte Instrumente in Seifenspiritus, so sind die Keime nach 15 Minuten abgetödtet. Man vermeidet dadurch das zeitraubende Kochen in Sodalösung und verhindert, dass die Instrumente sehr angegriffen werden.

**Orvosi Hetilap 1901, No. 18.**

Geheiltes Fall von chronischem Ekzem nach Behandlung mit 4 proc. Sublimatlösung von Scipiades. Ein seit Jahren bestehendes Ekzem wurde innerhalb kurzer Zeit durch die Sublimatbehandlung geheilt. Dr. Jess.

**Tagesgeschichte.**

**Aufruf.**

**Stiftung der Büsten von Gurlt, Hertwig und Spinola.**

Die Central-Vertretung hat beschlossen, das Andenken der drei um die Förderung der thierärztlichen Wissenschaft besonders verdienten ehemaligen Professoren der thierärztlichen Hochschule zu Berlin, Gurlt, Hertwig und Spinola, durch Aufstellung der Büsten dieser drei bedeutenden Männer in der Aula der Berliner Hochschule zu ehren.

Die Kosten belaufen sich auf 8000 M. Die Schaffung der Büsten soll dem Bildhauer Hans Dammann, von dem auch die Büsten der Directoren in der Aula der Hochschule zu Hannover herrühren, übertragen werden. Es ist nunmehr Zeit, an die Ausführung des Planes heranzutreten.

Daher ergeht an die thierärztlichen Vereine und an die Thierärzte, insbesondere an alle ehemaligen Studenten der thierärztlichen Hochschule zu Berlin, die Bitte, die Verwirklichung des Beschlusses der Centralvertretung durch Aufbringung der erforderlichen Mittel zu ermöglichen.

Da eine ungefähre Garantie des Vorhandenseins der nöthigen Mittel gewonnen sein muss, wäre eine baldige Einzahlung oder wenigstens Anmeldung der beabsichtigten Beiträge etwa bis 1. Juli sehr erwünscht. Dieselbe ist an die Adresse des Kassirers der Central-Vertretung, Herrn Veterinär-Assessor Heyne, Posen Luisenstr. 21, oder auch an den Schriftführer Professor Schmaltz, Berlin Luisenstr. 56, zu richten.

Der Präsident der thierärztlichen Central-Vertretung.  
gez. Dr. Esser.

**Erste Beitragsliste.**

Von der Versammlung des Vereins kurhessischer Thierärzte eingesandt durch Veterinärassessor Tietze	69 M.
Vom thierärztl. Verein für Westfalen . . . . .	150 M.
Geheimrath Esser . . . . .	100 M.
Engel-Glogau . . . . .	10 M.
Frick-Rawitsch . . . . .	6 M.
Haase-Hohenmölsen . . . . .	3 M.
Dr. Marks-Ohlau . . . . .	5 M.
Müller-Seelow 10 + 20 . . . . .	30 M.
Liebener-Delitzsch . . . . .	10 M.
Pfeiffer-Repitz . . . . .	10 M.
Storbeck-Berlin . . . . .	15 M.
Voigt-Berlin . . . . .	10 M.
Schmaltz-Berlin . . . . .	50 M.
	<hr/> 468 M.

Dazu angemeldet vom thierärztlichen Verein für die Provinz Sachsen etc. . . . .	250 M
Vom thierärztlichen Verein für die Provinz Brandenburg	500 M.
	<hr/> 1218 M.

**Bundesrathesitzungen.**

Der Bundesrath hat in einer seiner letzten Sitzungen über die Neuregelung der Vorbildung der Mediciner und über die neue Prüfungsordnung für dieselben Beschluss gefasst. Letztere wurde nach den schon bekannt gewordenen Vorschlägen genehmigt; die wesentlichste Neuerung ist die Anfügung des „practischen Jahres“ an das Studium. Hinsichtlich der Vorbildungsfrage drücken sich die Zeitungsmeldungen etwas vorsichtiger dahin aus, dass die Gleichberechtigung der Realgymnasien und Oberrealschulen nicht ohne Widerspruch geblieben sei, dass schliesslich aber zum 1. October Realgymnasiasten zugelassen werden würden. Die ganze Fassung lässt erkennen, dass der Widerspruch gegen die Gleichberechtigung der Realschulbildung überhaupt erfolglos gewesen ist.

Der Bundesrath hat ferner am Freitag den 17. cr. eine Sitzung abgehalten, in welcher nach Zeitungsmeldungen u. A. verhandelt wurde über die zum Etat beschlossenen Resolutionen und über die Petitionen, welche vom Reichstag dem Reichskanzler überwiesen worden sind. Darunter müsste sich demnach auch unsere Petition betr. das Abiturientenexamen befunden haben. Ueber das Resultat der Verhandlung ist bis jetzt nichts bekannt geworden.

Dem Bundesrath ist ferner der Entwurf einer neuen Verordnung über den ausschliesslichen Vertrieb der den Apotheken vorbehaltenen Arzneimittel zugegangen.

**62. General-Versammlung des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.**

Die Versammlung fand in dem Hörsaal des hygienischen Instituts der thierärztlichen Hochschule statt, der von dem Institutsvorstand, Professor Dr. Ostertag, freundlichst zur Verfügung gestellt worden war. Herr Professor Ostertag hatte zugleich die Liebenswürdigkeit, der Versammlung die Vorzüge eines mit modernen Demonstrationsmitteln ausgerüsteten Versammlungsraumes ins hellste Licht zu rücken, indem er eine sehr interessante Demonstration der verschiedensten Präparate mittelst des Projectionsapparates vorführte. Die Versammlung gab ihrer Freude darüber, dass in Zukunft die Sitzungen in den Hörsälen der thierärztlichen Hochschule würden abgehalten werden können, lebhaften Ausdruck.

Professor Ostertag führte insbesondere die Verwendung des Projectionsapparates in der Trichinenschau vor Augen. Er fasste seine Ansicht dahin zusammen, dass diese Methode rasche und sichere Durchmusterung in trefflicher Weise gewährleiste und dass es sich empfehle, an geeigneten Schlachthöfen die Nachcontrole der Trichinensucher damit ausüben zu lassen. Da, wie die Vorführung ergab, die Durchmusterung sämtlicher vorgeschriebenen Präparate an einem Schwein nur 1 Minute erfordert, so würde es möglich sein, mittelst des Apparates alle Präparate nachzucontroliren, während man sich jetzt z. B. in Berlin auf eine Nachcontrole von 10 pCt. beschränkt\*).

\*) Für vollständige Sicherheit wäre vielleicht eine Controle der Probenehmer noch wesentlicher. Erfahrene Vereinsmitglieder waren der Meinung, dass in einem grossen Betrieb die gelegentliche Durchlassung eines trichinösen Schweines viel leichter durch Versehen der Probenehmer als durch Unachtsamkeit der Trichinenschauer herbeigeführt werde.

Dagegen könne von einem Ersatz der Trichinenschauer durch den Apparat keine Rede sein; es sei auch gar nicht zu wünschen, die vielen Menschen, welche jetzt durch die Trichinenschau einen bescheidenen Unterhalt erwerben, brodlos zu machen. Herr Dr. Kabitz, Schlachthausthierarzt in Hannover, der mit der Idee der Verwendung der Projection zuerst in die Oeffentlichkeit getreten ist, war ebenfalls anwesend und gab noch einige Erläuterungen zu seinem Verfahren. Bemerkte mag noch werden, dass die Schwierigkeit anfänglich in der Beschaffung einer bei hinreichender Lichtstärke genügenden Linse lag. Nur ein Fabrikat der Firma Zeiss in Jena erfüllt bisher die zu stellenden Anforderungen. Die Linse wird jedoch auch zu Apparaten anderer Firmen abgegeben. Zu genügender Beleuchtung ist übrigens, wie Dr. Kabitz betonte, nicht unbedingt electrisches Licht erforderlich.

Schlachthofdirector Wulff hielt einen Vortrag gegen die Kurpfuscherei und forderte von Neuem Vorgehen gegen dieselbe. Die Versammlung stimmte dem zu, dass gewisse Auswüchse ein Einschreiten unbedingt nöthig machen, während ein allgemeines Verbot der Puscherei nicht zu erreichen sei. Man sprach die Erwartung aus, dass die Centralvertretung sich erneut mit der Sache befassen werde.

Professor Peter demonstirte eine äusserst einfache, von Thierarzt Selmair-Oderberg i. d. M. erfundene Vorrichtung zum Fixiren der Schweine bei der Impfung und empfahl sie auf Grund eigener Erfahrungen.

Dr. Töpfer kam bei dieser Gelegenheit auf die von Pflanz (jetzt Kreisthierarzt in Kreuzburg O.-S.) construirte und bereits in der P. T. W., 1900, pg 363 beschriebene, bei Hauptner erhältliche Spritze zu sprechen. Redner hat Impfungen, die Pflanz mit dieser Spritze ausführte, neulich beigewohnt und bezeichnet die Resultate als geradezu verblüffende. Die Anwendung des Apparates vollzieht sich mit absoluter Sicherheit und einer unglaublich erscheinenden Raschheit. Töpfer constatirte mit der Uhr in der Hand, dass in 20 Minuten 39 Schweine geimpft waren. Jedes Festhalten älterer Schweine wird überflüssig; nur kleine Ferkel wurden gegriffen, weil bei ihnen die Application etwas mehr Vorsicht erfordert. Pflanz hat mit diesem Apparat jede Impfconcurrentz in seinem Kreise beseitigt, da er gar keine Hilfsmannschaften braucht und die Besitzer natürlich gerne sich deren Beschaffung und Bezahlung sparen. Der Apparat dürfte somit ein gutes Mittel sein, die Pfuscher-Impfungen zu beseitigen. Töpfer glaubt, dass man nach jener ersten Veröffentlichung wohl an solche Vortheile nicht geglaubt habe und dass deswegen der Apparat viel zu wenig beachtet sei.

Die Versammlung folgte allen Vorträgen und Mittheilungen mit lebhaftem Interesse und erledigte im Uebrigen eine Anzahl Vereins-Angelegenheiten. Aufgenommen wurden in den Verein Schlachthausdirector Dr. Dönecke-Schwiebus, Kreisthierarzt Giraud-Berlin, Director der Serumanstalt zu Prenzlau Helfers, Schlachthausdirector Schröder-Eberswalde.

Der Vorsitzende legte der Versammlung erneut ans Herz, dem thierärztlichen Unterstützungsverein beizutreten und dafür zu sorgen, dass die Aufmerksamkeit nicht bloss der Bedürftigen, sondern auch Derer, die geben könnten, sich noch mehr auf diese segensreiche Institution lenke. Es gebe auch im thierärztlichen Stande, wie die Erfahrung gezeigt habe, Männer, welche Legate für milde Stiftungen übrig hätten. Diese möchten

doch ihre Mittel dem Unterstützungsverein zuwenden, anstatt sie einzelnen Bezirken oder anderen Zwecken zu überweisen. Es gewinne den Anschein, als ob der Unterstützungsverein noch nicht genügend bekannt sei. Deshalb sollten sich alle Thierärzte als seine Agenten betrachten.

Der Vorsitzende macht ferner Mittheilung von der erfolgten Abrechnung der Kosten des Badener Congresses. Nachzahlungen, zu denen sich der Verein bis zur Höhe von 800 M. verpflichtet hatte, sind nicht erforderlich. Auf Antrag des Vorstandes beschliesst daher der Verein nunmehr, für die Stiftung der Büsten von Gurlt, Hertwig und Spinola 500 M. beizutragen.

Da sich die Nothwendigkeit herausgestellt hat, einige Paragraphen der Statuten zu ergänzen, wird eine Revision des ganzen Statuts beschlossen. Ein Antrag, die Ballotage durch Acclamation zu ersetzen, findet Widerspruch und wird zurückgezogen. Ein Antrag, dass im Vereinsgebiet wohnende Thierärzte nur zweimal an Sonderversammlungen von Vereinsgruppen als Gäste theilnehmen dürfen, dann aber zwecks weiterer Bethheiligung dem Verein beitreten müssen, findet allseitige Zustimmung. Im Uebrigen wird die Redaction des Statuts einer Commission übertragen. Schliesslich machte der Vorsitzende noch Mittheilungen über die für den Einzelverein wichtigen Vorgänge und Beschlüsse der letzten Plenarversammlung der Centralvertretung und gab dabei der Meinung Ausdruck, dass eine Umwandlung der Centralvertretung in eine Kammer-Organisation unausbleiblich sei. Nach fünfständiger Sitzung wurde die Versammlung geschlossen. Schmalz.

#### **Bekämpfung der Kurpfuscherei mittelst des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb.**

In der deutschen thierärztlichen Wochenschrift bespricht Rievel die Möglichkeit, der nicht zu unterschätzenden Gefahr der Kurpfuscherei mit Hülfe des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb zu begegnen, wobei er zunächst Beispiele aus der ärztlichen Praxis heranzieht.

Das obengenannte, am 1. Juli 1896 in Kraft getretene Reichsgesetz besagt in § 4: „Wer in der Absicht, den Anschein eines besonders günstigen Anerbietens hervorzurufen, in öffentlichen Bekanntmachungen oder in Mittheilungen, die für einen grossen Kreis bestimmt sind, über die Beschaffenheit . . . von . . . gewerblichen Leistungen, über den Besitz von Auszeichnungen . . . wissentlich unwahre oder zur Irreführung geeignete Angaben thatsächlicher Art macht, wird mit Geldstrafe bis zu 1500 M. bestraft“ etc. Ebenso ist es nach § 7 strafbar wenn über die gewerblichen Leistungen eines Anderen unwahre Behauptungen etc. aufgestellt werden. Strafverfolgung tritt nur auf Antrag ein. Strafantrag kann gestellt werden von jedem einzelnen Gewerbetreibenden und von solchen Verbänden zur Förderung gewerblicher Interessen, die als Verbände in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten klagen können.

Das Landgericht zu Bautzen hat auf Grund dieser Paragraphen am 30. März 1900 einen Pfuscher, der in Reclamen alle möglichen Frauenleiden schnell zu heilen versprochen hatte, verurtheilt und dieses Erkenntniss ist durch Reichsgerichts-Entscheidung vom 16. Juni 1900 bestätigt worden. Dass unter „gewerblichen Leistungen“ auch ärztliche zu verstehen sind, ist in Commentaren zu dem Gesetz ausdrücklich hervorgehoben. Die Aerztekammer der Provinz Brandenburg hat eine Commission zur Prüfung der Frage eingesetzt, ob die Aerzte, trotz ihres

Widerwillens gegen ihre Einreihung unter die Gewerbetreibenden, auf Grund der oben genannten gesetzlichen Bestimmungen gegen die Pfuscher auftreten sollen; die Commission hat sich dafür ausgesprochen.

Rievel empfiehlt, dass auch die thierärztlichen Vereine diese Frage erörtern möchten. Wenn auch selten gegen einen thierärztlichen Pfuscher auf Grund des § 4 werde vorgegangen werden können, weil die Reclame hier seltener sei, so machten sich doch sehr viele Pfuscher nach § 7 strafbar.

Ich möchte mich der Anregung Rievel's durchaus anschliessen. Auch der § 4 dürfte gelegentlich gute Dienste leisten, namentlich gegen die unerhörte Pfuscher-Reclame die seitens gewisser Apotheken mit Thierheilmittelcatalogen getrieben wird. Der Strafantrag wird freilich von thierärztlichen Vereinen in der Regel nicht gestellt werden können, denn dieselben sind nicht, wie die Aerztekammern, „Verbände, die in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten klagen können“. Hier käme wieder die Zweckmässigkeit der Eintragung der Vereine in das Vereinsregister in Frage. S.

#### Zu dem Artikel: Angriff der Apotheker.

In meinem Artikel war die Behauptung eines Apothekers erwähnt, dass ein Thierarzt sich für eine Flasche werthlosen Gemisches 20 Mk. bezahlen lasse.

Der Veröffentlichung dieser Behauptung ist die Berichtigung auf dem Fusse gefolgt. Herr Oberrossarzt Müller in Riesa in Sachsen theilt mit, dass es sich in dem von dem Apotheker genannten Orte um den Verkauf eines Geheimmittels handle und dass der Verkäufer ein Oekonom Franze sei. Die betr. eines Thierarztes aufgestellte Behauptung war also falsch. S.

#### Benachtheiligung von Privatthierärzten.

Die Genossenschaft für Viehverwerthung (Organ des Bundes der Landwirthe) hat an einen Fabrikbesitzer das Ersuchen gerichtet, den anlässlich einer Transportverletzung entstandenen Minderwerth eines Ochsen durch den Kreisthierarzt bescheinigen zu lassen. Nebenbei bemerkt wohnt der Kreisthierarzt 14 Km weit, während ein practischer Thierarzt, gegen den übrigens nichts vorliegt, am Orte sich befindet.

Der Letztere fühlt sich dadurch ungerechtfertigt zurückgesetzt und benachtheiligt. Man wird sich billigerweise dem nur anschliessen können. Es handelt sich hier um einen Auftrag, der mit amtsthierärztlicher Thätigkeit nicht das geringste zu thun hat, der vielmehr lediglich auf practisch medicinischem Gebiet liegt und bei dem es nur auf Zuverlässigkeit ankommt. Es kann nicht der Grundsatz aufgestellt werden, dass diese eine specifisch amtliche Eigenschaft sei. Wir Thierärzte haben selber ein Standesinteresse daran, zu verhindern, dass das Publicum die practischen Thierärzte für im Allgemeinen weniger vertrauenswürdig hält. Auf dem Gebiet der Privatpraxis muss Gleichberechtigung bestehen bleiben.

Den Privatthierärzten kann aber nur empfohlen werden, sich reger, als dies bisher allgemein geschah, am öffentlichen thierärztlichen Leben, namentlich in den Vereinen, zu bethätigen und hier auch ihre wirthschaftlichen Angelegenheiten mehr zur Sprache zu bringen, wie dies auch die anderen Berufsgruppen thun. Schmaltz.

#### Thierärztlicher Verein im Herzogthum Braunschweig.

Die diesjährige Generalversammlung findet am 2. Juni, Vormittags 11 Uhr, im Hotel „Deutsches Haus“ zu Braunschweig statt.

#### Tagesordnung:

1. Jahresbericht.
2. Rechnungsablage.
3. Neuwahl des Vorstandes.
4. Verschiedenes.
5. Mittheilungen aus der Praxis.

Nach der Versammlung gemeinschaftliches Mittagessen unter Betheiligung der Damen.

Der Vorstand.  
I. V.  
F. Lühr.

#### Verein pommerscher Thierärzte der Regierungsbezirke Stettin und Stralsund.

Am 9. Juni d. J., gelegentlich der landwirthschaftlichen Provinzialschau, findet in Stettin unsere Frühjahrsversammlung statt.

Das Programm ist folgendermassen festgesetzt:

- 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Vorm. Versammlung im Ausstellungsrestaurant, demnächst Besichtigung der Ausstellung.
- 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Nachm. Sitzung im Saale des Restaurant „Zum Kurfürst Friedrich Wilhelm“, Schillerstr. 6. Die Verhandlungen beschränken sich wegen des Besuches der Ausstellung auf die nothwendigen geschäftlichen Erledigungen und Mittheilungen aus der amtlichen und privaten Praxis.
- 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Nachm. Gemeinsames Mittagessen (Gedeck 3 M.).

Die Herren Mitglieder werden höflichst gebeten, mit ihren Damen recht zahlreich schon auf der Ausstellung zu erscheinen.

Diejenigen Herren, welche schon einen Tag vorher in Stettin eintreffen, wollen sich betreffs Beschaffung von Wohnung an die Stettiner Collegen Director Falk oder Kreisthierarzt Lorenz wenden.

Stettin im Mai 1901.

Der Vorstand.  
I. A.:

Baránski,	Falk,
1. Vorsitzender.	Schriftführer.

#### Frühjahrs-General-Versammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte.

Samstag, den 1. Juni, im Locale des Zoologischen Gartens in Cöln, Vormittags 11 Uhr.

#### Tages-Ordnung.

1. Vereins- und Standesangelegenheiten.
2. Ueber Thierarzneimittel und Kurpfuscherei, Referent Dr. Flatten-Cöln.
3. Referat über die Sitzung der Centralvertretung in Berlin.
4. Mittheilungen aus der Praxis.

Nach Erledigung der Tages-Ordnung gemeinschaftliches Mittagessen, daran anschliessend Besichtigung des Gartens. Zur regen Betheiligung ladet ergebenst ein

Aachen, den 15. Mai 1901. Dr. Schmidt.

#### Professor Nocard in Irland.

In dem Süd-Westen von Irland haben die Viehzüchter und Mäster sehr unter einem epidemischen Kälbersterben zu leiden.

Man hat sich entschlossen, darüber eingehende Untersuchungen anzustellen. Das Departement of Agriculture hat sich dieserhalb an die französische Regierung gewandt, um die Beihülfe von Prof. Nocard zu gewinnen. Zeitweise weilt Prof. Nocard in Limerick, um den Plan für die Untersuchungen zu entwerfen. Nach seiner Abreise wird Prof. Mettam, Principal of the Royal Veterinary College of Ireland die Untersuchungen fortsetzen. An Ort und Stelle ist Mr. Charles Steel, thierärztlicher Lehrer an der Albert Model Farm, Glasnerin, stationirt, um bei schweren Ausbrüchen sofort die nöthigen Obductionen und Untersuchungen vornehmen zu können.

#### Ein Gutachten über Thierquälerei.

Von der Strafkammer des Kgl. Landgerichts U. wurde der Viehhändler L. von U. von den ihm in den Vorinstanzen zuerkannten Strafen von drei Tagen Haft nebst Tragung der Kosten wegen Thierquälerei freigesprochen und zwar hauptsächlich auf Grund der Gutachten zweier Thierärzte.

L. sollte eine Thierquälerei begangen haben, indem er einen ca. 12—14 Centner schweren Zugochsen, dem durch eine Wagendeichsel ein Vorderfuss oberhalb des Ellenbogengelenks abgeschlagen worden war und den L. in Folge dieses Unfalles erkaufte, nicht auf einen, zum Transport des Thieres vorbereiteten niederen Wagen, sogen. Bierrolle, verladen liess, sondern anordnete, dass das nur auf drei Füssen gehende, den gebrochenen Fuss nachschleifende Thier von seinem Knechte nach dem etwa 1 km entfernten Schlachthofe zu Fuss transportirt würde.

Die schwere Verletzung des Thieres, „dass der Fuss ab sei“, wurde von einer Reihe nicht sachverständiger Zeugen erkannt.

Der Transport wurde unterwegs auf Betreiben eines Zeugen polizeilich sistirt, da er bald einen Menschenauflauf herbeiführte und öffentliches Aergerniss erregte. (Der transportirende Knecht wurde polizeilich mit sechs Tagen Haft bestraft.) Der Ochse wurde hierauf von vier Mann auf die mit Stroh belegte Bierrolle sachgemäss verladen und so weiter transportirt.

Bei Einlieferung ins städtische Schlachthaus stellte der

Stadtthierarzt H. am lebenden Thiere einen Bruch des Armbeins fest. Die Diagnose bestätigte sich nach der Schlachtung des Ochsen: es fand sich ein glatter Querbruch des Armbeins kurz über dem unteren Gelenke mit Verschiebung der Bruchenden. H. bekundete, dass der Bruch schon zur Zeit des Kaufes des Ochsen durch L. vorhanden gewesen und zweifellos durch den Schlag der Wagendeichsel verursacht sei, ferner, dass L. in seiner Eigenschaft als Viehhändler sich der Schwere der Verletzung des Thieres wohl bewusst wäre, wenn er auch den Bruch selbst nicht feststellen konnte, sowie ferner, dass der Transport eines derartig schwer verletzten Thieres mittelst Wagens bei geeigneter Lagerung und Fesselung unbedingt geboten sei und dass das Treiben des Ochsen eine thierquälereische Handlung sei. H. sagt, dass ein Ochse, dem ein Vorderfuss gebrochen ist, auch ohne Hülfe von selbst aufstehen könne.

Demgegenüber bekundeten die Sachverständigen N. und H.

1. Dass der Knochenbruch erst auf dem Transport zu Wagen eingetreten sei und dass vorher nur eine Fissur vorhanden gewesen wäre.\*)

2. Dass ein Ochse, im Gegensatze zum Pferde, mit einem gebrochenen Vorderfusse nicht ohne menschliche Unterstützung aufstehen könne.

3. Dass zweifellos ein Thier mit einem gebrochenen Fusse, bei einem Transporte zu Wagen, sogar unter Voraussetzung der richtigen Lagerung und Fesselung, bedeutend mehr Schmerzen leiden müsse, als wenn es zu Fuss gehen müsse. Der Fusstransport sei daher dem Wagentransport vorzuziehen.

Auf Befragen gab jedoch der Sachverständige H. zu, dass ein Thier allerdings bei einem Transporte mit gebrochenem und nachschleifendem Fusse etwas ermüdet würde.

Nach dem Thatbestande und den Zeugenaussagen würde eine Widerlegung des Punktes 1 nicht schwer fallen; über Punkt 2 könnten thatsächliche Beobachtungen entscheiden.

Das Urtheil über die in Punkt 3 erwähnte Erklärung überlasse ich dem verehrten Leser.

Kalkoff.

\*) Ein Zeuge bekundet, bei der Bewegung des Fusses ein Knirschen im Blatt bemerkt zu haben.

### Staatsveterinärwesen.

#### Aus der letzten Plenar-Versammlung der technischen Deputation für das Veterinärwesen.

Referat nach den gedruckten Protocollen.

Am 22. und 23. Februar d. J. hat die X. Plenarversammlung der technischen Deputation für das Veterinärwesen unter dem Vorsitz des Unterstaatssecretär Sterneberg stattgefunden. Derselben wohnten am 22. ausser den Mitgliedern und Hilfsarbeitern bei: der Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Kelch als Commissar des Reichskanzlers, der Geh. Ober-Medicinalrath Dr. Pistor als Commissar des Ministers der geistlichen pp. Angelegenheiten, der Geh. Ober-Regierungsrath Küster, Geh. Regierungsrath Schröter und Departementsthierarzt Pauli als Commissare des Ministers für Landwirtschaft pp. Besonders eingeladen war der Landschaftsrath Graf von Bernstorff-Wehningen; als Schriftführer fungirte Departementsthierarzt Pauli.

Am ersten Tage stand als einziger Gegenstand auf der Tagesordnung „Tilgung der Tuberculose unter dem Rindvieh“. Hierzu waren ausser den schriftlichen Referaten der beiden

Berichterstatter der Erlass des Landwirtschaftsministers vom 3. November 1900 und eine Denkschrift betreffend die Nothwendigkeit der Tilgung der Eutertuberculose im deutschen Kuhbestande mit drei Anlagen eingegangen. Referent war Oeconomie-rath Plehn in Berlin, Correferent Prof. Dr. Ostertag-Berlin.

Der Referent führte etwa Folgendes aus: An der Tilgung der Tuberculose haben sowohl die Consumenten und Vertreter der Hygiene, als auch die Landwirthe ein wesentliches Interesse. Seitens des Referenten sei im Jahre 1899 im Vorstand des deutschen milchwirtschaftlichen Vereins vorgeschlagen worden, diese Angelegenheit durch eine Commission bearbeiten zu lassen. Die Generalversammlung des genannten Vereins habe sodann den von dieser Commission ausgearbeiteten Gesetzentwurf betr. Tilgung der Tuberculose gutgeheissen und dem Herrn Reichskanzler überreichen lassen. Bei der Feststellung des Entwurfes ging man davon aus, die Tuberculose des Menschen und der Rinder für identisch und gegenseitig übertragbar zu halten. Die Milch sei der wesentlichste Nährboden für die Tuberkelkeime. Es müsse vor allen Dingen

verhindert werden, dass Keime tuberculöser Kühe mit deren Milch aufgenommen werden. Ostertag nehme eine Verbreitung der Eutertuberculose von  $\frac{1}{2}$ —1 pCt. an. Unter 10 000 000 Kühen wären demnach höchstens 100 000 Euterkrankte. Diese müssten getödtet und entschädigt werden. Eine Tödtung aller tuberculösen Kühe werde nicht verlangt, um zunächst ein enger gestecktes Ziel zu erreichen. Die Einfuhr von Kühen aus dem Auslande sei zu verbieten. Milch dürfe nur nach vorheriger Erhitzung auf  $85^{\circ}$  C. eingeführt werden. Die Einführung der Anzeigepflicht empfehle sich nicht, da letztere von den Besitzern doch nicht erfüllt werden würde. Dagegen sei die alle 3 Monate vorzunehmende Untersuchung der Milchviehbestände durch Sachverständige zu empfehlen. Diese Untersuchungen seien möglichst durch beamtete Thierärzte mit Unterstützung durch private Thierärzte vorzunehmen. Die Anordnung hierzu müsse durch die zuständige Verwaltungsbehörde erfolgen, könnte aber auch auf Antrag der Besitzer veranlasst werden. Letztere müssten die Kosten tragen, wenn verdächtige Thiere nicht ermittelt werden. Die Nutzung von Milch und Fleisch verdächtiger Rinder dürfe nur unter Beschränkungen stattfinden. Die Entschädigungen dürften im Einzelfalle 300 M. nicht übersteigen. Auch Strafbestimmungen seien erforderlich. Die Bestimmung, alle zum Genuss bestimmte Milch zu erhitzen, sei aus Mangel an geeigneten Apparaten, besonders für kleinere Besitzer, nicht durchführbar.

Der Correferent, Prof. Dr. Ostertag, führte aus, dass, trotzdem die Nothwendigkeit einer Bekämpfung der Rindertuberculose aus veterinär- und sanitätspolizeilichen Gründen allseitig anerkannt wurde, man zur Zeit sich doch nur auf die Bekämpfung der Eutertuberculose und der klinisch feststellbaren allgemeinen Tuberculose beschränken müsse, da diese besonders gefährlich seien. Auch seien diese Formen verhältnissmässig so selten, dass die Beseitigung derart erkrankten Rinder ohne wirtschaftliche Störungen und ohne grosse Geldopfer möglich sei. Den Vorschlag des Referenten, betreffend die periodischen Untersuchungen der Milchviehbestände, hält Correferent für schwer ausführbar, wenn auch wünschenswerth. Es seien hierzu zur Zeit nicht genügend Thierärzte vorhanden. In Betreff der Anzeigepflicht stimme er mit dem Referenten überein. Die Anzeigepflicht könne jedoch auf die Thierärzte beschränkt werden.

Die periodischen Untersuchungen wären für einzelne Kategorien der Viehbestände, z. B. in Milchkuranstalten, Sammelmolkereien u. A. wünschenswerth. Die krank befundenen Thiere seien zu schlachten und zu entschädigen. Von Sperrmassregeln und öffentlichen Bekanntmachungen könne abgesehen werden. Eine volle Entschädigung wäre nicht zu gewähren, es genüge eine Entschädigung nach dem Fleischwerth mit 25% Zuschlag, wie sie in Dänemark üblich ist.

Die Entschädigung müsste theils durch öffentliche Mittel, theils durch Umlage seitens der Besitzer aufgebracht werden.

Correferent berichtet sodann noch über die Versuche, die er im Auftrage des Ministers zur Feststellung der Gefährlichkeit der Milch solcher Kühe, die lediglich reagirt haben, sonst jedoch keine klinischen Erscheinungen zeigen, angestellt hat. Derartige Milch erwies sich als nicht gefährlich. — Diese Versuche waren nach einem von dem Correferenten und dem Geh. Reg.-Rath Dr. Schütz aufgestellten Versuchsplan gemacht worden. Es wurden hierzu 15 als verdächtig erkrankte Kühe benutzt. Die Milch derselben wurde centrifugirt und der

Rahm mit dem Bodensatz theils einmal, theils wiederholt Meer-schweinchen in die Bauchhöhle eingespritzt. Alle Meer-schweinchen blieben tuberculosefrei. Die Versuche dehnten sich auf  $3\frac{1}{2}$  bis  $9\frac{3}{4}$  Monate aus. In dieser Zeit waren weder in der Milch der Versuchsthiere, noch in dem Rahmbodensatzgemenge weder Tuberkelbacillen noch säurefeste Bacterien nachzuweisen. Auch die Fütterungsversuche an Meerschweinchen, Kälbern und Schweinen fielen negativ aus.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass nur die Euter-tuberculose und die allgemeine, klinisch wahrnehmbare Tuberculose gefährlich sind und daher bekämpft werden müssen.

Departements-Thierarzt Pauli berichtet sodann über die zur Tilgung der Tuberculose in Rindviehbeständen auf Veranlassung des Landwirtschaftsministers nach dem Bang'schen Verfahren angestellten Versuche. Nach dem Ergebniss der Versuche müsse das Bang'sche Verfahren practisch als schwer durchführbar bezeichnet werden, weil es der Wirtschaftsführung zu grosse Erschwernisse auferlegt.

Seitens des Herrn Ministers sind für das vorliegende Thema vier Punkte zur Erörterung gegeben worden.

Die erste Frage lautet: Ist es zweckmässig, die veterinär-polizeilichen Vorschriften zunächst auf einzelne Erscheinungsformen der Tuberculose zu beschränken, insbesondere auf die Eutertuberculose und die allgemeine, klinisch erkennbare Tuberculose?

In der hieran anschliessenden Discussion bemerkt Geheimrath Dr. Schütz, dass bei der Tilgung der Tuberculose die wirklich gefährlichen Formen, bei denen Tuberkelbacillen ausgeschieden werden, zu berücksichtigen seien; dies wären die Tuberculose der Lungen, des Darmes, der Geschlechtsorgane und des Enters. Die Lungentuberculose habe für das Rind mehr Bedeutung als die Eutertuberculose. Weidevieh sei der Ansteckung der Tuberculose weniger ausgesetzt, als wie das Stallvieh, nach Riek seien 80,8 pCt. aller tuberculösen Rinder mit Lungentuberculose behaftet. Von Letzteren sei nur die mit tuberculösen Ulcerationen verbundene Form ansteckend. Darm-tuberculose sei primär selten, meistens secundär. Die von Schütz mit bacillenhaltiger Milch gefütterten Kälber seien auch nicht am Darm, sondern an den Lungen erkrankt in Folge Ansteckung von den, zum Versuch benutzten, tuberculösen Kühen. Schütz hält daher die Tilgung der Eutertuberculose mit Bezug auf die Sanirung der Rindviehbestände für zwecklos.

Geh. Rath Dr. Dieckerhoff stimmt im Allgemeinen mit dem Refenten überein, er verlangt noch eine genauere Definirung der klinisch feststellbaren Tuberculose. Auf die Anzeigepflicht der Besitzer könne keinesfalls verzichtet werden, da sich sehr wohl Erscheinungen der Krankheit bezeichnen liessen, bei deren Auftreten die Anzeige zu erstatten wäre. Auch die Entschädigung würde die Besitzer zur Anzeige veranlassen. Er empfiehlt das bei Rotz und Lungenseuche übliche Verfahren der Theilentschädigung von  $\frac{3}{4}$  oder  $\frac{4}{5}$  des gemeinen Werthes. Die Tödtungen kranker Thiere seien zu beschleunigen, Sperrmassregeln seien nicht nothwendig.

Geh. Rath Dr. Dammann hält das Bang'sche Verfahren nicht für angängig. Er stimmt mit Schütz darin nicht überein, dass die Milch tuberculöser Kühe für Kälber und Schweine nicht gefährlich werden könne, wofür er einige Beispiele anführt. Die Beseitigung der an klinisch festgestellbarer Tuberculose



der Lungen, des Darmes, der Gebärmutter und des Euters erkrankten Rinder sei zur Tilgung der Krankheit nothwendig.

Geh. Rath Dr. Schmidtman wünscht auch Aufnahme der ulcerirenden Lungentuberculose unter die zu bekämpfenden Formen der Tuberculose. Der Genuss bacillenhaltiger Milch sei gefährlich für den Menschen.

Rittergutsbesitzer Bernfeldt macht Mittheilungen über die Tuberculose tilgung in den Stammheerden der ostpreussischen Heerdbuchgesellschaft. Von 8723 untersuchten Thieren waren 680 tuberculose verdächtig, 283 davon zeigten Veränderungen im Euter, die jedoch nicht immer verdächtig waren; bei 32 Thieren wurde die Tuberculose bacteriologisch festgestellt. Mit Hinzurechnung der klinisch tuberculös befundenen Rinder wurden 240 wegen Tuberculose ausgeschlossen. Die Gesamtkosten des Verfahrens betragen 12 300 M.

An dem weiteren Verlauf der Discussion betheiligten sich die Prof. Ostertag, Schmaltz, Fröhner, die Geh.-Räthe Schütz, Dammann, Pistor und Excellenz Graf Zedlitz. Im Allgemeinen wurde hervorgehoben, dass alle Tuberculoseformen, welche sich durch klinische Anzeichen kenntlich machten, veterinärpolizeilich zu bekämpfen seien, nur Prof. Schmaltz hält es für zweckmässig, vorläufig nur gegen die Eutertuberculose vorzugehen. Geh. Rath Schütz giebt einige Zahlen über die Häufigkeit des Vorkommens der Eutertuberculose. Diese schwanken zwischen 0,29 und 1 0/100. Der Nachweis der Eutertuberculose sei schwierig und könne nur durch den Thierversuch geführt werden, dieser bringe aber erst nach 4 bis 6 Wochen die Entscheidung. Schütz berichtet sodann noch über Versuche, die er im Auftrage des Landwirtschaftsministers in Betreff der Identität der Tuberculose der Rinder und des Menschen angestellt habe. 6 Kälber wurden theils mit tuberculösen Sputis, theils mit Reinculturen gefüttert. 2 Kälber dienten als Controlle. Bei je 3 bis 4 Kälbern wurden auch endovenöse und intraperitoneale Einspritzungen von tuberculösen Sputis und Reinculturen gemacht. Bei keinem der Thiere sei hiernach nach 6 Monaten Tuberculose nachzuweisen gewesen. Schütz hält es hierdurch für nachgewiesen, dass die Tuberkelbacillen des Menschen Rinder nicht zu inficiren vermögen.

Nach Schluss der Discussion über Punkt 1 wird folgender Beschluss gefasst:

Es ist zweckmässig, dass die veterinärpolizeilichen Vorschriften zunächst auf die Eutertuberculose und die allgemeine klinische Tuberculose, unter Voraussetzung einer späteren Definition der letzteren, beschränkt werden.

Die 2. zur Erörterung gestellte Frage lautet:

Ist als Unterlage für das veterinärpolizeiliche Einschreiten die Anzeigepflicht einzuführen oder verdient die Ermittlung der verseuchten Bestände von Amts wegen durch thierärztliche Untersuchungen den Vorzug? Würden solche Untersuchungen mit der bestehenden Organisation der Veterinärverwaltung durchführbar sein, oder welche besonderen Einrichtungen müssten getroffen werden?

In der Discussion treten zunächst die Referenten für die von ihnen hierin vertretenen, bereits wiedergegebenen Grundsätze ein.

Excellenz Graf Zedlitz hält es für bedenklich, einen bindenden Beschluss hierin zu fassen, ohne die Definition der klinischen Tuberculose zu kennen. Der Untersuchung der Vieh-

bestände von Amtswegen sei der Vorzug zu geben. Jedenfalls dürfe aber die Anzeigepflicht nicht nur auf Thierärzte beschränkt werden, da hierdurch das Pfscherthum nur grossgezogen würde. Die Besitzer würden sich fürchten, thierärztlichen Rath einzuholen. Die Untersuchungen müssten durch besondere, gut ausgebildete Organe ausgeführt werden. Die Herren Geh. Räthe Dr. Dammann, Dieckerhoff und Kelch, Prof. Schmaltz, Geh. Rath Pistor, Graf Landsberg sprachen sich für die Anzeigepflicht aus, theils mit, theils ohne Beschränkung. Es wurde folgender Beschluss gefasst:

Die Anzeigepflicht unter der Bedingung der kostenlosen Feststellung der Tuberculose sei zur Einführung zu empfehlen.

Die Frage 3 lautet:

Welche Folgen sollen an die Feststellung der Tuberculose in einem Viehbestande geknüpft werden?

Die Referenten treten dafür ein, dass die an den gefährlichen Formen der Tuberculose erkrankten Rinder getödtet werden müssten.

Es wird sodann von mehreren Seiten die Ansicht ausgesprochen, dass gegen die der Tuberculose verdächtigen Rinder veterinärpolizeiliche Massnahmen nicht zu ergreifen seien.

Es wurde der Beschluss gefasst:

Die nach dem Beschluss zu Punkt 1 tuberculosekrank befundenen Rinder sind zu tödten und ihre Ställe in den Stallungen zu desinficiren.

Punkt 4a: Ist die Zahlung einer Entschädigung für Thiere, welche wegen Tuberculoseverdacht getödtet wurden und tuberculös befunden wurden, berechtigt?

Die Referenten halten dies für erforderlich.

Geh.-Rath Dr. Dammann empfiehlt die in Aussicht genommene Schlachtviehversicherung zum Ausgangspunkt der Entschädigungsfrage für tuberculöse Rinder zu machen.

Geh.-Rath Schröter bezweifelt, dass dies richtig wäre, da nach dem übrigens binnen kurzem noch nicht zu erwartenden Gesetz, Mängel, die vor der Schlachtung am lebenden Thiere festzustellen sind, nicht entschädigt werden sollen. Auf eine Anfrage des Grafen Landsberg bemerkt Geh.-Rath Küster, dass der Staat selbstverständlich für die auf Grund einer irrthümlichen Diagnose behördlicherseits getödteten Thiere eine Entschädigung gewährt.

Es wurde beschlossen:

Für die an Tuberculose erkrankten und auf behördliche Anordnung getödteten Rinder muss eine Entschädigung gewährt werden.

Punkt 4b: Nach welchen Grundsätzen ist die Entschädigung zu bemessen? (Fleischwerth, Werth als Milchvieh u. s. w.)

Oeconomierath Plehn will grundsätzlich die Entschädigung nach dem Nutzungswerth der Thiere feststellen. Prof. Dr. Ostertag empfiehlt das in Dänemark geübte Verfahren 25 pCt. Zuschlag zum Fleischwerth und 50 pCt. zum Werth des beanstandeten Fleisches. Graf Zedlitz und Geh. Rath Dieckerhoff stellen den Antrag, die Entschädigung nach dem genauen Werth, ähnlich wie bei Rotz und Lungenseuche und zwar zu etwa  $\frac{4}{5}$  des Schätzungswerthes festzustellen. Dieser Antrag wird zum Beschluss erhoben.

Punkt 4c: Wie sind die Mittel für die Entschädigung aufzubringen, rechtfertigt sich insbesondere die Bethheiligung des Staates durch Zuschüsse und wie würden diese zu bemessen sein?

Der Referent befürwortet  $\frac{3}{4}$  des Werthes der zu entschädigenden Thiere dem Staate aufzuerlegen und  $\frac{1}{4}$  durch Umlage bei den Viehbesitzern aufzubringen. Der Correferent will dagegen  $\frac{3}{4}$  des Werthes den Besitzern und nur  $\frac{1}{4}$  der Staatskasse auferlegen. Geh.-Rath Dr. Dieckerhoff schlägt eine Vertheilung zu gleichen Theilen vor. Geh.-Rath Küster giebt zur Erwägung, ob die Umlagebezirke für eine Provinz oder für den ganzen Staat zu bilden seien. Graf Bernstorff ist für eine gleiche Vertheilung und Umlage auf die Provinzen.

Es wurde beschlossen:

Die Mittel für die Entschädigung sind zu gleichen Theilen von den Viehbesitzern und von dem Staate aufzubringen.

Der Herr Minister, Excellenz von Hammerstein-Loxten, war im Laufe der Sitzung erschienen und drückte sein Bedauern aus wegen anderweitiger Inanspruchnahme den Verhandlungen nur vorübergehend beiwohnen zu können.

Am 2. Tage der Versammlung, an dem ausser den Mitgliedern und Hülfarbeitern der Deputation nur die Commissare des Herrn Landwirtschafts-Ministers theilnahmen, standen verschiedenerlei Mittheilungen auf der Tagesordnung.

Zuerst referirte Geh. Rath Dr. Dieckerhoff über die künstliche Uebertragung der Maul- und Klauenseuche. Er führte etwa Folgendes aus: Die Impfung mit dem Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche bezwecke, die Erkrankung der gefährdeten Thiere zu beschleunigen und sie zu einer für die Wirthschaftsverhältnisse passenden Zeit durchseuchen zu lassen.

Bei den veterinärpolizeilichen Massnahmen müsse unterschieden werden zwischen den, wegen Ansteckungsverdacht gemäss § 59 der Instruction gesperrten, und solchen Thieren, welche noch nicht der Sperre unterliegen. In ersterem Falle sei die polizeiliche Ermächtigung zur Impfung nicht erforderlich. In letzterem Falle dürfe die Impfung nur aus besonderen Gründen und nach Anhörung des beamteten Thierarztes, sowie nach Anordnung der Gehöftsperr gestattet sein. Die Sperre müsse bereits am Tage der Impfung eintreten. In einem gemäss § 59 a der Instruction gebildeten Beobachtungsbezirk dürfen Wiederkäuer und Schweine nur unter den gleichen Bedingungen geimpft werden. Zwecks Verbots der Impfung bei Maul- und Klauenseuche, bezw. Ausführung derselben unter Controle müssten seitens der Landespolizeibehörde mit ministerieller Ermächtigung besondere Massregeln angeordnet werden. Die Entfernung des Ansteckungsstoffes, eines Krankheitsproductes aus dem Seuchengehöft, wäre gemäss § 20 des Viehseuchengesetzes zu verbieten. Die geimpften Thiere wären als ansteckungsverdächtige anzusehen und daher nach § 19 des Gesetzes zu behandeln.

Geh. Ober-Reg.-Rath Küster ist auch der Ansicht, dass die Genehmigung zur Impfung ausserhalb des Seuchengehöftes von dem Gutachten des beamteten Thierarztes abhängig gemacht werden müsste.

Auch Graf Zedlitz hält es für erforderlich, dass sowohl die künstliche Uebertragung der Maul- und Klauenseuche, wie auch die Impfung mit virulenten Schutzstoffen (Seraphthin) unter Controle gestellt werden müsse, falls ihre Anwendung auf bisher seuchenfreie Bestände geschehen soll.

In Verbindung mit dem erst genannten Thema referirte Departements-Thierarzt Klebba über den „Verkehr mit Erregern von Thierseuchen. Bei dem bisher üblichen Verfahren

zur Immunisirung von Thieren gegen Seuchen mit lebensfähigen Krankheitserregern können solche aus Unachtsamkeit leicht verstreut oder durch die geimpften Thiere theilweise wieder ausgeschieden werden. Es können daher Seuchen, wie Milzbrand, Rothlauf, Schweineseuche u. a. durch die Impfung in bisher seuchenfreie Gehöfte eingeschleppt werden, wenn nicht sachgemäss verfahren wird und durch Desinfection des Importes die Seuchenkeime vernichtet werden.

Laien sollten daher die Seuchenerreger enthaltenden Stoffe zur Verimpfung nicht in die Hand gegeben werden, da diesen die erforderliche Sachkenntniss und Sorgfalt mangelt. Es sei noch in jüngster Zeit vorgekommen, dass Laien irrthümlicherweise Rothlaufculturen an schweineseuchekranke Schweine verimpft und hierdurch der Seuche einen perniciosen Verlauf gegeben hätten. Auch hätten in zahlreichen Fällen Laien, welche gewerbmässig impfen, den Rothlauf in bisher seuchenfreie Gehöfte verschleppt. Daher müsste die Impfung mit virulenten Stoffen nur den approbirten Thierärzten vorbehalten bleiben.

Ein Verbot der Abgabe dieser Stoffe an Laien allein würde nicht genügen, da die Impfstoffe auch aus dem Auslande oder gar durch Vermittlung von Thierärzten bezogen werden könnten. Die Befürchtung, dass die Zahl der vorhandenen Thierärzte zur Ausführung der Impfungen nicht ausreiche, sei nicht zutreffend.

Zwecks Vernichtung der von den geimpften Thieren ausgeschiedenen Krankheitskeime müssten die Impftthierärzte verpflichtet werden, 24 Stunden nach erfolgter Impfung der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen, damit die sachgemässe Desinfection veranlasst werden kann. Schutzmassregeln gegen die von Krankheitserregern freien Seras seien nicht erforderlich.

Geh.-Rath Dr. Dieckerhoff hält es gleichfalls für nöthig, dass die Verimpfung virulenter Stoffe den Thierärzten vorbehalten bleibt; es müsse auch eine Impf- und Desinfections-Instruction für Thierärzte erlassen werden.

Geh. Rath Dr. Schmidtman weist darauf hin, dass wiederholt hervorgehoben worden sei, dass vielfach Todesfälle auf eine mangelhafte Herstellung der Impfstoffe zurückgeführt werden müssten. Er hält daher eine staatliche, sachverständige Controle der Erzeugungs- und Abgabestellen der virulenten Impfstoffe für nothwendig. Solche Erzeugungsstellen seien concessionspflichtig zu machen und müssten Abgabebücher führen.

Graf Zedlitz ist der Ansicht, dass die Beschränkung der Ausführung der Impfung auf die Thierärzte allein nur die berechnete Mitwirkung des Laienelements hindern würde; um diese Impfungen wirklich zuverlässig zu machen, genüge diese Massnahme auch nach der Ansicht des Vorredners nicht. Es seien nicht überall genügend Thierärzte vorhanden, um diese allein mit der Impfung betrauen zu können, auch würde das Impfgeschäft hierdurch sehr vertheuert werden. Es fehle ihm ferner an einer rechtlichen Unterlage für eine derartige Beschränkung, die Controle würde sehr schwierig sein. Jedenfalls würde diese Beschränkung ohne Unterstellung der Erzeugungsstellen unter die staatliche Controle wirkungslos sein. Die Impfstoffe müssten in Staatsinstituten hergestellt werden.

Geh. Rath Küster bemerkt hierzu, dass der § 20 des Viehseuchengesetzes eine Handhabe für die Beschränkung des Verkaufes mit Erregern der Thierseuchen bietet.

Der Bezug dieser Stoffe aus dem Auslande würde allerdings hierdurch nicht verhindert werden können. Eine Prüfung der Sera findet jetzt schon statt und zwar theils im staatlichen Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. Main, theils im hygienischen Institut der thierärztlichen Hochschule in Berlin. Der Vorsitzende bemerkt, dass die Einführung der Concessionspflicht für die Erzeugungsstellen der Impfstoffe ohne Abänderung der Gewerbeordnung nicht möglich sei.

Prof. Schmaltz hält die Freigabe der Sera allerdings für unbedenklich, die Anwendung virulenter Impfstoffe müsse jedoch unbedingt auf Thierärzte beschränkt werden. In den seltensten Fällen impfen die Besitzer oder deren Angestellte selbst. Dies thun vielmehr eine Art von Pfüschern, welche gewerbsmässig das Impfen betreiben, und, namentlich in Anbetracht der mangelhaften Ausführung, keineswegs geringere Honorarforderungen stellen, als die Thierärzte.\*) Bei Verallgemeinerung der Impfungen würde auch ihre Ausführung billiger werden. Der gleichen Ansicht sind auch Geh. Rath Dieckerhoff und Prof. Ostertag. Letzterer hält es für empfehlenswerth, auch den Verkehr mit Tuberculin in ähnlicher Weise zu regeln.

Graf Zedlitz empfiehlt Vertagung der Angelegenheit, bis der Schmidtman'sche Antrag über die Controle der Impfstoff-Erzeugungsstellen erledigt wäre. Den Thierärzten könne sonst vorgeworfen werden, dass sie die vorgeschlagene Beschränkung aus materiellen Gründen befürworten.

Letzterem tritt Geh.-Rath Dr. Dammann entgegen. Es seien thatsächlich Seuchenverschleppungen durch die von Laien ausgeführten Impfungen vorgekommen. Auch bei der Schutzpockenimpfung seien ähnliche Erfahrungen gemacht worden. Es müsse jede Schutzimpfung mit virulenten Stoffen der sachverständigen Hand vorbehalten bleiben.

Geh.-Rath Dr. Schütz ist der Ansicht, dass alle Schutzsera an bestimmten staatlichen Instituten hergestellt werden müssten, da der Wirkungswerth der Sera je nach deren Herkunft wesentlich schwanke. Hierzu wären die hygienischen Institute der thierärztlichen Hochschulen am geeignetsten.

Dem tritt Prof. Dr. Ostertag mit dem Bemerkten entgegen, dass die Arbeiter der hygienischen Institute zu sehr belastet und diese an der Erledigung wichtigerer Aufgaben behindert würden.

Die Discussion wird hierauf über diesen Gegenstand geschlossen; der Vorsitzende bemerkt, dass die vorgetragenen Wünsche zur Kenntniss des Herrn Ministers gebracht werden sollen.

Zum letzten Gegenstand der Tagesordnung referirte Prof. Eggeling über den „ansteckenden Scheiden- und Gebärmutterkatarrh der Rinder“. Diese Erkrankung sei schon seit langer Zeit besonders in den Reg.-Bez. Cassel, Erfurt und Merseburg, sowie in einigen Staaten Mitteldeutschlands bekannt. Zuerst sei diese Krankheit von Prof. Dieckerhoff und dann von Ellinger u. A. untersucht und als eine selbstständige, mit dem Bläschenausschlag der Rinder nicht identische Erkrankung erkannt worden. Prof. Dr. Ostertag habe die Krankheit im dienstlichen Auftrage im Kreise Sangerhausen untersucht und die Aetiologie festgestellt.

Die Krankheit wird vornehmlich durch den Begattungsakt, jedoch auch mittelbar durch mit Krankheitsproducten beschmutzte

Gegenstände übertragen. Das Leiden sei schwer heilbar, erzeuge Abort und bei nicht trächtigen Thieren häufiges Umrindern und Sterilität. Der Ansteckungstoff werde getödtet durch  $\frac{1}{2}$  proc. Höllenstein, 2 proc. Milchsäure,  $2\frac{1}{2}$  proc. Lysol und Kreolin, sowie Sublimat 1:5000. Durch Verkauf erkrankter Thiere oder durch kranke Zuchtthiere könne die Seuche verschleppt werden. Das Incubationsstadium beträgt 2—3 Tage. Die Abheilung tritt nur selten vor 2—3 Monaten ein.

Während sich beim Bläschenausschlag Bläschen in der Schleimhaut bilden, entstehen hier kleine Knötchen, die nicht zerfallen. Eine Bekämpfung durch gesetzliche Massnahmen sei nach Einführung der Anzeigepflicht erforderlich. Referent empfiehlt: Ausschliessung der kranken Rinder von der Begattung, öffentliche Bekanntmachung der Seuchenausbrüche, polizeiliche Beobachtung der kranken und verdächtigen Rinder, Ermittlungen bezügl. der Dauer der Krankheitserscheinungen, Benachrichtigung der beteiligten Polizeibehörden, Beschränkungen in der Benutzung zur Arbeit und im Weidegang für die unter Beobachtung gestellten Rinder; die kranken Rinder dürfen unter Aufsicht geschlachtet werden, Ausfuhrbeschränkungen bei grösserer Ausbreitung der Seuche in einem Orte, Reinigung und Desinfection verseuchter Ställe. Prof. Dr. Ostertag berichtet über seine im dienstlichen Auftrag vorgenommenen Untersuchungen. Die Bildung von Knötchen in der Scheideschleimhaut sei nicht das charakteristische, sondern der ansteckende Ausfluss. Im Eiter und im Schleimhautepithel findet sich regelmässig ein Coccus, der zu zweien oder in Ketten angeordnet ist. Dieses sei kein zufälliger Befund, da die Coccen auch in den Zellen liegen. Sodann erfüllen die gefundenen Coccen auch die 3 bekannten Koch'schen Forderungen. Ihre Reincultur erzeugt bei gesunden Thieren die Krankheit. Dieselbe schädigt die Viehhaltung sehr erheblich. Ostertag schliesst sich den veterinärpolizeilichen Forderungen des Referenten an.

Von mehreren Seiten wurde noch hervorgehoben, dass eine Absonderung der kranken Thiere in kleineren Wirthschaften nicht durchführbar sei, daher sei die Anordnung der vorgeschlagenen Massregeln von den Verhältnissen abhängig zu machen. Ein Beschluss wurde über diesen Gegenstand nicht gefasst, die Tagesordnung war hiermit erledigt.

#### Bemerkungen des Referenten.

An dem 1. Sitzungstage, am 22. Februar d. J., hat die technische Deputation für das Veterinärwesen, in Bezug auf die Bekämpfung der Rindertuberculose, sehr wichtige Beschlüsse gefasst, die hoffentlich zur Folge haben werden, dass man nun endlich anfangen wird, der verderblichsten und verbreitetsten aller ansteckenden Krankheiten der Hausthiere, sowie auch der Menschen energisch auf den Leib zu rücken. Dass mit der Effectuierung der gefassten Beschlüsse noch nicht eine völlige Tilgung der Tuberculose erreicht werden kann, wird wohl Jedem klar sein; aber es wird hiermit so manche für Menschen und Thiere höchst gefährliche Infectionsquelle verstopft werden können, wodurch natürlich auch eine Einschränkung der Tuberculose herbeigeführt werden wird. In diesem Sinne sind die gefassten Beschlüsse gewiss mit voller Freude zu begrüssen, sie stimmen im Allgemeinen mit den Wünschen überein, welche namentlich in letzterer Zeit von so verschiedenen Seiten geäussert worden sind. Von besonderer Wichtigkeit ist, dass sich die Deputation für die Einführung der Anzeigepflicht ausgesprochen hat, welche, wie ja wohl allgemein anerkannt wird, stets als

\*) Vergl. die Polizeiverordnung pg. 326.

die Grundlage aller veterinärpolizeilichen Massnahmen angesehen werden muss. Erfreulich ist es auch, dass die Deputation es nicht für angängig gehalten hat, die Anzeigepflicht nach dem Ostertag'schen Vorschlage nur auf die Thierärzte zu beschränken.

Sehr richtig hat Excellenz Graf Zedlitz hierzu bemerkt, dass die Beschränkung der Anzeigepflicht auf die Thierärzte nur das Pfuscherthum grossziehen werde. Wir können dem Grafen Zedlitz für dieses Eintreten für die Interessen der Thierärzte nur dankbar sein. Im Uebrigen sind im Laufe der Verhandlungen doch einige auffällige Ansichten zu Tage getreten, die hier einer kurzen Betrachtung unterzogen werden sollen. Geh. Rath Schütz giebt an, dass die Eutertuberculose für das Rind nur wenig Bedeutung habe. Er schliesst dies einmal aus dem seltenen Vorkommen dieser Tuberculoseform und aus dem seltenen Auftreten der primären Darmtuberculose. Er schliesst dies ferner aus einigen Fütterungsversuchen mit bacillenhaltiger Milch bei Kälbern, wonach nicht Darmsondern Lungentuberculose aufgetreten ist. Letztere sei durch das Zusammenleben mit den zum Versuch benutzten tuberculösen Kühen und nicht durch die Verfütterung der infectiösen Milch entstanden. Aus diesen wenigen Versuchen den Schluss zu ziehen, dass die bacillenhaltige Milch wenig gefährlich sei und dass somit die Tilgung der Eutertuberculose mit Bezug auf die Sanirung der Rindviehbestände zwecklos sei, erscheint doch etwas sehr gewagt. Es hiesse dies auch die Resultate von vielen hunderten positiven Fütterungsversuchen, die bisher doch auch durch sehr namhafte Forscher gemacht worden sind, leugnen. Dies darf wohl auch als allgemein bekannt vorausgesetzt werden. Mit der Schütz'schen Theorie, dass die Aufnahme der Tuberkelbacillen auch bei den jungen Thieren hauptsächlich durch die Athmungswege erfolgt, dürfte wohl kaum die Thatsache in Einklang zu bringen sein, dass, während die Tuberculose in den späteren Jahren, in denen die Ansteckung fast ausschliesslich durch das Zusammenleben der Thiere entsteht, sich nur wenig mehr als verdoppelt, sie in dem Zeitraum vom Kalb bis zum Jungvieh um das 50fache zunimmt. Hier kann die Infectionsquelle doch nur in der in den ersten Lebensmonaten aufgenommenen infectiösen Milch zu suchen sein. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Menschen, wie uns dies Heller gezeigt hat. Wie würde übrigens Geh. Rath Schütz auch die Thatsache erklären können, dass die Tuberculose unter den Schweinen sich hauptsächlich in den Molkereien in erschreckender Weise ausbreitet, wenn er annimmt, dass die Milch tuberculöser Kühe wenig gefährlich ist? Wozu brauchte dann der Centrifugenschlamm noch verbrannt zu werden?

Es soll ferner darauf hingewiesen werden, dass zwar primäre Darmtuberculose sehr selten ist, die Tuberculose der zum Darm gehörigen Mesenterialdrüsen aber keineswegs zu den Seltenheiten gehört. Letztere können doch nur durch Eintritt der Tuberkelbacillen vom Darm aus inficirt werden. In den bei weiten meisten Fällen dürfte dies auch bei der localen Tuberculose der Leber und des Bauchfells anzunehmen sein. Zum Glück blieb die Schütz'sche Ansicht auch in der Deputation nicht unwidersprochen und haben besonders Geh. Rath Dammann und Prof. Ostertag darauf hingewiesen, dass die Milch tuberculöser Kühe sowohl für Kälber, als auch für Schweine gefährlich werden könne.

Eine zweite, heute wohl nicht mehr allgemein vertretene

Ansicht des Geh.-Rath Dr. Schütz ist die, dass die Tuberkelbacillen des Menschen Rinder nicht zu inficiren vermögen. Er schliesst dies aus einem Dutzend negativ ausgefallener Versuche, die er im ministeriellen Auftrag angestellt hatte. Diesem kann man nur den, gewiss auch von Schütz für richtig anerkannten Satz entgegenstellen, dass ein positiver Versuch mehr beweist als hundert negative. Wieviel positive Uebertragungsversuche sind nun nicht schon mit tuberculösem Material vom Menschen auf Thiere gemacht worden. Ich erinnere hier nur an Villemin, Bollinger, Klebs, Kitt, vor allen Dingen aber an Koch. Hierüber noch ein Wort zu verlieren, hiesse die Beweiskraft der von Koch gemachten genialen Entdeckung des Tuberkelbacillus leugnen. Selbst ein früherer Mitarbeiter von Schütz, Dr. Voges, sagt in seinem Aufsatz „Der Kampf gegen die Tuberculose des Rindviehs“, dass die Uebertragung der Tuberculose von den Rindern auf Menschen ebenso selbstverständlich ist, wie die Ansteckung der Rinder durch Schwindsüchtige. Im Uebrigen hatte Geh. Rath Schütz selbst früher eine andere Auffassung vertreten. Es klingt etwas sonderbar, jetzt Ansichten aus dem Munde eines so hervorragenden thierärztlichen Forschers zu hören, welche entgegengesetzt denjenigen sind, die uns im Laufe der Jahrzehnte in Folge zahlloser Forschungen seitens der hervorragendsten Capacitäten der medicinischen Wissenschaft in Fleisch und Blut übergegangen sind, und dies nicht etwa auf Grund jahrelang fortgesetzter sorgfältiger beweiskräftiger Versuche, sondern nur gestützt auf die Resultate einiger weniger Experimente, die in Folge ihres negativen Ausfalls eigentlich nur beweisen, dass Uebertragungen von menschlicher Tuberculose auf Thiere nicht immer und nicht unter allen Verhältnissen gelingen.

Da Schütz mit seinen Ansichten in der Deputation isolirt blieb, so haben dieselben auf ihre Entschliessungen keinen Einfluss auszuüben vermocht.

Die Berathungen des zweiten Tages waren gleichfalls für uns Thierärzte von grosser Wichtigkeit. Es handelte sich hier vor allen Dingen um die Frage, ob es im veterinärpolizeilichen Interesse geboten ist, dass die Verimpfung virulenter Stoffe den Thierärzten vorbehalten bleibt, oder ob diese auch den Laien gestattet werden kann. Die allgemeine Ansicht der thierärztlichen Mitglieder ging dahin, dass die Verimpfung virulenter Impfstoffe nur durch Thierärzte ausgeführt werden müsse. Nur Graf Zedlitz war der Ansicht, dass eine solche Beschränkung nicht berechtigt sei. Da er Landwirth ist, darf man sich über diese Ansicht nicht wundern, wir müssen jedoch widersprechen, wenn er von den Thierärzten glaubte, dass sie die vorgeschlagene Beschränkung nur aus materiellen Gründen befürworteten. Auf diesen Vorwurf hat zum Glück Geh. Rath Dammann die richtige Erwiderung gegeben. Von mehreren Seiten wurde auch hervorgehoben, dass die Erzeugungs- und Abgabestellen der virulenten Impfstoffe einer staatlichen, sachverständigen Controle unterworfen werden müssten. Es ist dies durchaus wünschenswerth; mit der Beschränkung der Verimpfung solcher Stoffe auf die Thierärzte hat dies jedoch direct nichts zu thun und es dürfte der selbstständigen Anordnung der letztgenannten Massregel unseres Erachtens nach nichts im Wege stehen, zumal Geh. Rath Küster hervorgehoben hat, dass der § 20 des Reichsviehseuchengesetzes eine Handhabe hierfür bietet. Ein Beschluss wurde über diesen Gegenstand freilich nicht gefasst, die vor-

geschlagenen Wünsche sollen nur dem Herrn Minister zur Kenntniss gebracht werden. Hoffentlich nimmt derselbe daraus Veranlassung, gegen die jetzt allgemein auch von Laien ausgeführte Verimpfung lebender Seuchenerreger energisch vorzugehen.

Pr.

#### Polizei-Verordnung betr. Impfungen.

Auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 (Gesetz-Sammlung Seite 265) und des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Ges.-S. S. 195) wird unter Zustimmung des Bezirks-Ausschusses nachstehende Polizei-Verordnung erlassen.

§ 1. Mit virulenten Reinculturen von Seuchenerregern dürfen Thiere gegen Thierseuchen (Milzbrand, Rothlauf, Schweineseuche, Geflügelcholera u. s. w.) nur von approbirten Thierärzten geimpft werden oder von den Eigenthümern der Thiere\*), sofern sie die Impfungen selbst vornehmen oder durch ihre Angestellten vornehmen lassen.

Anderen Personen ist die Vornahme dieser Impfungen verboten.

§ 2. Zuwiderhandlungen werden, sofern nicht eine höhere Strafe zutrifft, mit Geldstrafe bis 60 M. geahndet.

Diese Polizei-Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündigung im Amtsblatt in Kraft.

Posen, den 7. Mai 1901. Der Regierungs-Präsident.

#### Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen im April 1901.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Königsberg . . . . .	1	1	0,48
Danzig . . . . .	1	2	1,59
Marienwerder . . . . .	4	5	2,21
Potsdam . . . . .	7	11	4,30
Frankfurt a. O. . . . .	2	2	0,73
Stettin . . . . .	5	5	2,67
Stralsund . . . . .	1	1	1,12
Posen . . . . .	1	1	0,31
Bromberg . . . . .	1	1	0,45
Oppeln . . . . .	2	2	0,71
Magdeburg . . . . .	4	8	5,55
Merseburg . . . . .	2	3	1,29
Schleswig . . . . .	1	2	0,94
Hannover . . . . .	1	1	1,59
Aurich . . . . .	1	2	5,85
Cassel . . . . .	1	1	0,60
Koblenz . . . . .	2	5	4,79
Düsseldorf . . . . .	2	3	6,98
Trier . . . . .	2	3	2,69
Aachen . . . . .	1	1	2,56
Summa:	42	60	—

#### Nachweisung über den Stand der Thierseuchen im Deutschen Reiche am 30. April 1901.

[Die Zahlen hinter den Landestheilen geben die Zahl der Kreise (und Gemeinden) an, in denen Seuchefälle vorkamen.]

#### A. R o t z (Wurm).

In Preussen sind verseucht die R.-B. R.-B. Königsberg 1 (1), Gumbinnen 2 (2), Marienwerder 2 (3), Stadtkreis Berlin (1),

\*) Durch diese Regelung wird sowohl den Wünschen der Thierärzte als dem des Herrn Grafen Zedlitz, Excellenz (vgl. p. 323 ff.) Rechnung getragen.

Potsdam 2 (3), Frankfurt 1 (1), Posen 1 (1), Bromberg 2 (2), Liegnitz 1 (2), Hildesheim 1 (1), Oppeln 3 (5), Münster 1 (1), Minden 1 (1), Arnberg 2 (2), Düsseldorf 1 (1), Aachen 1 (1); Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1), Leipzig 1 (1); Württemberg: Donaukreis 1 (1); Baden: Landescomm.-Bez. Freiburg 2 (4); Anhalt: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Unter-Elsass 1 (2), Ober-Elsass 1 (1). Zusammen 40 Gemeinden und 52 Gehöfte.

#### B. Lungenseuche:

Preussen: R.-B. R.-B. Magdeburg 3 (6), Merseburg 2 (6), Hannover 1 (1); Sachsen-Weimar 1 (1). Zusammen 14 Gemeinden und 14 Gehöfte.

#### C. Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 3 (3), Oberpfalz 5 (6), Oberfranken 4 (8), Mittelfranken 4 (5), Unterfranken 1 (1), Schwaben 6 (9); Sachsen: Kreishauptm. Dresden 2 (2), Leipzig 1 (1), Zwickau 1 (1); Württemberg: Neckarkreis 3 (3), Schwarzwaldkreis 4 (4), Jagstkreis 2 (2), Donaukreis 4 (7); Baden: Landescomm.-Bez. Konstanz 1 (1); Hessen: Prov. Oberhessen 2 (2); Mecklenburg-Schwerin: 2 (3); Mecklenburg-Strelitz: 1 (1); Braunschweig: 2 (2); Schwarzburg-Rudolstadt: 1 (1); Reuss j. L.: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Ober-Elsass 1 (2), Lothringen 4 (8). Zusammen (incl. Preussen) 133 Gemeinden mit 223 Gehöfte.

#### D. Schweineseuche (incl. Schweinepest):

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 7 (19), Gumbinnen 2 (6), Danzig 4 (6), Marienwerder 3 (4), Berlin 1 (1), Potsdam 9 (36), Frankfurt 11 (94), Stettin 5 (11), Köslin 6 (15), Stralsund 3 (3), Posen 20 (38), Bromberg 7 (13), Breslau 19 (149), Liegnitz 18 (77), Oppeln 7 (15), Magdeburg 2 (6), Merseburg 4 (6), Schleswig 1 (1), Hannover 1 (1), Hildesheim 3 (6), Lüneburg 1 (1), Stade 1 (1), Münster 2 (2), Minden 1 (1), Arnberg 3 (3), Wiesbaden 1 (1), Coblenz 1 (1), Düsseldorf 5 (15), Trier 2 (4); Bayern: R.-B. Oberbayern 1 (1), Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (1), Chemnitz 3 (8); Hessen: Prov. Starckenburg 3 (3), Prov. Rheinhessen 1 (1); Mecklenburg-Schwerin: 2 (2); Anhalt: 2 (2), Hamburg 1 (1). Zusammen 555 Gemeinden und 773 Gehöfte.

#### Landespolizeiliche Anordnung.

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen: 1. aus den preussischen Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, 2. aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3. aus den sächsischen Kreishauptmannschaften Bautzen, Dresden, Leipzig, Zwickau, 4. aus den württembergischen Kreisen Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5. aus den badischen Landescommissariaten Constanz, Freiburg, Karlsruhe, Mannheim, 6. aus der hessischen Provinz Oberhessen, 7. aus dem Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 8. aus dem Herzogthum Braunschweig, 9. aus dem Herzogthum



Sachsen-Meiningen, 10. aus dem Herzogthum Sachsen-Altenburg, 11. aus dem Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 12. aus dem Herzogthum Anhalt, 13. aus dem Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt, 14. aus dem Fürstenthum Reuss jüngerer Linie, 15. aus den Reichslanden Elsass-Lothringen im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.

Bromberg, den 6. Mai 1901. Der Regierungs-Präsident.

### Fleischschau und Viehhandel.

#### Die Vieh- und Fleischschau in Amerika.

In den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika untersteht die gesammte Vieh- und Fleischschau einer besonderen Behörde, dem Bureau of animal industrie. Aus einer Reihe von Vorlesungen, welche Dr. A. G. G. Richardson, Chef des bureau of animal industrie in Boston in den letzten Monaten vor Veterinärmedicinern gehalten hat, ist über die Organisation und Ausführung der Vieh- und Fleischschau Folgendes zu entnehmen. Die Arbeit des Bureaus gliedert sich 1. in die Untersuchung der lebenden Thiere und 2. in die Untersuchung der Thiere vor und nach der Schlachtung. Die erste Abtheilung begreift in sich das Verfahren beim Ausbruch ansteckender Krankheiten der Thiere und die Untersuchung des Exportviehs. Die eigentliche Fleischschau zerfällt in die Prüfung a) der Schlachtstücke, b) der Organe und c) der Fleischproducte.

Die Massnahmen bei dem Ausbruch von Viehseuchen sind in einem Lande, welches einen Viehbestand von annähernd 43 000 000 Rindern, 41 000 000 Schafen, 41 000 000 Schweinen, 13 000 000 Pferden und 2 000 000 Maulthieren aufweist, bei dem enormen Viehverkehr äusserst wichtig und können nicht streng genug gehandhabt werden. Beim Ausbruch einer Seuche werden gemäss den Regierungsvorschriften die verseuchten Oertlichkeiten sofort für verseucht erklärt und gesperrt. Jede Viehbewegung in das oder aus dem gesperrten Gebiet ist verboten. Verkehr zwischen gesunden und kranken Beständen ist nicht erlaubt. Die Pfleger der kranken Thiere haben keinen Zutritt zu den gesunden Beständen. Hunde, Katzen u. s. w. sollen bei den kranken Thieren nicht frei herumlaufen. Je nach dem Character der Seuche werden die kranken Thiere von den gesunden Thieren streng isolirt gehalten oder abgeschlachtet. Thierärzte werden durch das Land entsandt, um alle Thiere, welche der Ansteckungsgefahr ausgesetzt gewesen sind oder bei denen die Seuche zum Ausbruch gekommen ist, zu ermitteln. Die der Ansteckung verdächtigen Thiere werden unter Beobachtung gestellt und dem Besitzer aufgegeben, die Thiere während der Dauer der Beobachtung nicht zu entfernen. Die Einfuhr von Vieh in die verseuchten Gebiete soll möglichst hintangehalten werden. Die der Beobachtung unterstellten Thiere sollen, wenn irgend möglich, mit Kennzeichen (Ohrmarken, Huf- oder Hornbrand) versehen werden, damit sie sofort erkannt werden können, wenn sie der Quarantäne zu entfliehen suchen. Die Eisenbahnen und sonstigen Transportgesellschaften sollen von der Verhängung der Sperre in Kenntniss gesetzt werden, wenn ihre Linien durch das verseuchte Gebiet hindurchgehen. Unter Strafanndrohung werden sie verwarnt, mit ihren Mitteln dem Viehverkehr in dem verseuchten Gebiet zu dienen. Ist eine strenge Absonderung erforderlich, so sollen die inficirten Thiere aufgestellt und an-

gebunden werden. Der Stallschlüssel soll sich in behördlicher Verwahrung befinden. Weitere Vorschriften sind gegeben, um die Weiterverschleppung der Seuche durch Personen, Futter, Dünger zu verhüten und eine ausreichende Desinfection der verseuchten Räumlichkeiten und Geräthe zu gewährleisten.

Die Untersuchung des für den Export bestimmten Viehs betrifft Rinder, Schafe und Pferde, einschliesslich Esel und Maulthiere. Die erste Untersuchung erfolgt auf den verschiedenen Viehmärkten. Sobald die Thiere für den Export bestimmt sind, werden sie in besondere Ställe gebracht. Die Ställe dürfen nur von den für den Export bestimmten Thieren benutzt werden. Solche Exportviehställe finden sich in Chicago, Kansas City, Omaha, St. Joseph, National Stock Yards, Indianapolis, Buffalo und Pittsburg. Jedes Stück Vieh, welches diese Viehhöfe passirt, wird untersucht. Der Name des Besitzers, des Herkunftsortes, des Mästers und die Nummer des Transportwagens, in den das Thier gekommen ist, wird notirt. Jedes untersuchte Thier bekommt eine Ohrmarke mit fortlaufender Nummer. Die Befestigung der Marke geschieht in den Laufgängen, welche die Thiere zwecks Inspection passiren müssen, und zwar im rechten Ohr. Die Thiere werden dann in reine, desinficirte Waggons verladen und nach den Verschiffungsplätzen versandt. Mit den Thieren gehen Begleitpapiere, welche den Namen des Besitzers, die Angaben über die Art der Thiere, die Nummern der Ohrmarken und die Wagennummern enthalten, an die Inspectoren der Umladestationen, wo die Thiere getränkt und gefüttert werden, und an die Beamten der Hafensplätze. In den Verschiffungsorten müssen die Thiere wiederum eine Controle passiren. Die Thiere, welche nicht durch die obengenannten Viehhöfe hindurch gehen, werden direct nach den Verschiffungsorten gesandt und hier untersucht. Als Ausfahrhäfen sind verzeichnet: Portland, Me., Boston, New-York, Philadelphia, Baltimore, Norfolk, Newport, News, Port Royal, New Orleans und Galveston. Im Verschiffungsorte wird über jede Sendung ein Bericht aufbewahrt. Zur Verschiffung dürfen nur Thiere gelangen, welche gesund und frei von Krankheiten sind und die der Ansteckungsgefahr nicht ausgesetzt gewesen sind. Kranke oder lahme Thiere werden vom Export zurückgewiesen. Auch wenn anzunehmen ist, dass die Thiere den Beschwerden der Seereise nicht gewachsen sind, können sie von der Ausfuhr ausgeschlossen werden. Krankheiten, auf welche besonders geachtet werden muss, sind bei Rindern Lungenseuche, Maul- und Klauenseuche, Milzbrand, Texasfieber, Tollwuth, Tuberculose und Actinomyose, bei Schafen ausser diesen die Räude, bei Pferden Rotz, Druse, Influenza, Beschälenseuche.

Die zum Viehtransport dienenden Wagen müssen rein und desinficirt sein. Die Reinigung erfolgt mittelst Wasserstrahls und die Desinfection mit 5proc. Carbolsäure oder mit Chlorkalk. Die Reinigung und Desinfection muss sofort nach der Entladung vorgenommen werden. Damit die Thiere in dem Wagen nicht ausrutschen, muss der Boden mit Sand, Sägespähnen, Stroh oder Heu bestreut sein. Jeder Wagen wird mit 16 Thieren beladen, nur bei kleinen Thieren sind 18 Stück erlaubt. Die Köpfe der Thiere müssen sich alle auf derselben Seite befinden; damit das Umdrehen, Stossen und Treten der Thiere vermieden wird. Länger als 28 Stunden ohne Unterbrechung dürfen die Thiere nicht in dem Wagen bleiben.

Dauert die Reise länger, so sind die Thiere auszuladen, zu füttern und zu tränken. Um eine möglichst ausgiebige

Ventilation zu sichern, sind die Seitenwände der Wagen durchbrochen. Endwände und Dach sind dicht, um den Thieren den nöthigen Schutz zu gewähren. Bei Pferden beansprucht die Ventilation grössere Sorgfalt. Die Luftklappen befinden sich über den Köpfen der Pferde und sind mit Schutzblechen versehen, welche dem eindringenden Luftstrom eine nach aufwärtsgehende Richtung geben.

Die Viehdampfer müssen den Vorschriften des bureau of animal industrie entsprechend ausgerüstet sein. Die Thiere sollen so untergebracht werden, dass man zu ihnen gelangen kann und sie gepflegt werden können. Die heutigen Viehdampfer zerfallen in zwei Klassen, in die ganz gedeckten Dampfer und die, welche nur mit einem Randschutz versehen sind. Erstere sind die besseren, weil die Viehställe solider hergestellt werden können. Bei den letzteren erheben sich vom Hauptdeck drei Oberbauten, hinten das Hüttendeck, in der Mitte das Brückendeck und vorn das Vordercastell. Dazwischen sind Bäume und Winden zum Entlösen der Ladung und Masten. Oft sind diese so zahlreich, dass die Dachstützen für die Viehställe nicht quer über das Schiff geführt werden können und so die Stabilität der Ställe darunter leidet. Bei den ganz gedeckten Schiffen ist dies ausgeschlossen. Die Decks, auf denen das Vieh gewöhnlich untergebracht wird, sind das Brückendeck, Spierendeck und Hauptdeck; früher wurden viel Thiere im Zwischendeck untergebracht; das ist auch jetzt noch erlaubt, wenn die erforderlichen Einrichtungen vorhanden sind. Die Thiere werden zu vier in eine Abtheilung gebracht. Jede Abtheilung ist zehn Fuss breit und acht Fuss tief. Abtheilungen, welche nur ein Thier aufnehmen sollen, müssen acht Fuss tief und drei Fuss breit sein. Für Pferde sind Einzelställe von acht Fuss Tiefe und zwei Fuss sechs Zoll Breite vorgesehen. Schafe werden in Abtheilungen von 20 Fuss Länge, acht Fuss Tiefe und drei Fuss Höhe gebracht. Die Höhe der Rinderställe soll fünf Fuss sechs Zoll für enthorntes Vieh und sechs Fuss für gehörntes Vieh betragen. Für Pferde muss die Höhe mindestens sechs Fuss drei Zoll betragen. Die Ställe müssen gut ventilirt sein. Futtertröge und Behälter für reines Wasser müssen vorhanden sein. Das Futter für die Thiere muss vor den Unbilden der Witterung geschützt verstant werden. Das Futter, welches bei einer zwölftägigen Reise für ein Rind mitzunehmen ist, ist auf 160 Pfund Heu und  $1\frac{1}{2}$  bushel (Scheffel) Korn bemessen. Für 25—33 Rinder, 100—125 Schafe oder 12 Pferde ist je ein Viehbegleiter mitzunehmen.

Die Fleischschau beginnt mit der Ankunft der Thiere in den Ställen der Schlachthäuser, wo die Thiere sich unter Darreichung von Futter und Getränk von den Strapazen der Reise erholen sollen. Der Inspector sieht hier die Thiere durch und weist die zurück, welche zum Schlachten nicht tauglich sind. Von den Ruheställen gehen die Thiere zum Schlachtraum. In schmalen Gängen am Eingange des Schlachtraums werden die Rinder durch Stirnschlag betäubt, dann mittelst einer um die Hinterschenkel gelegten Kette hochgewunden und abgestochen. Nach dem Ausbluten wird der Kopf enthäutet und abgetrennt. Das Thier wird nun wieder auf den Boden gelassen, auf den Rücken gelegt und, nach dem Abtrennen der Füsse, an den Schenkeln, Bauch und Seiten enthäutet und in der Mittellinie Brust- und Bauchhöhle eröffnet. Während jetzt das Rind an den Hängebaum gebracht und hochgewunden wird, wird vom Rücken die Haut entfernt und vom Ausnehmer werden die Eingeweide,

beim Mastdarm beginnend und bei der Lunge endigend, herausgenommen und theils auf bereit stehende Tische oder auf den Fussboden geworfen. Das Schlachtstück wird sofort in zwei Längshälften gespalten, jede Hälfte auf den Haken einer Rolle gebracht und in den Vorkühlraum gebracht. Hier bleibt das Fleisch einen Tag lang zur Abkühlung, um dann in die eigentlichen Kühlräume transportirt zu werden.

Schafe und Kälber werden nicht betäubt, sondern bei der Ankunft im Schlachtraum mittelst einer um die Hinterbeine gelegten Kette hoch gewunden. Der Hals wird quer abgeschnitten und durch starkes Drehen des Kopfes nach rückwärts das verlängerte Mark abgequetscht. Im Hängen werden sie dann abgehäutet und ausgeweidet, in den Vorkühlraum gebracht, bis die thierische Wärme entwichen ist, und in den Kühlzellen alsdann aufbewahrt.

Schweine werden mittelst einer Kette am Hinterbein gefesselt und so an den Haken eines sich ständig drehenden Rades befestigt. Das Rad hebt sie auf ein Geleise, auf dem sie ohne Weiteres am Stechbalken vorbeierollen. Hier werden die Thiere abgestochen und bluten im Weiterrollen aus. Nach dem Abbluten kommt das Schwein in den Brühkessel, dessen Wasser 38—52° R. heiss ist. Aus dem Kessel kommt es auf einen Tisch, wo es mit einem Haken in der Nase an die unendliche Kette der Schweinekratzmaschine angehakt wird. Diese Kette zieht das Schwein durch eine Reihe von kleinen Messern, die auf einer runden Scheibe befestigt sind. Diese Messer sind an eingestellten Sprungfedern befestigt und gestatten so, dass das Schwein durch ihren Mittelpunkt geschleppt wird, indem sie sich auseinanderdehnen, je nachdem sie Druck bekommen. Während dieser Procedur ziehen die Sprungmesser alle Borsten vom Schweine ab. Das Schwein kommt dann zu den Wäschern, die die letzten Borsten entfernen, wird ausgeweidet, gespalten, in den Vorkühlraum abgekühlt und wandert dann in die Kühlzellen oder in Salzkeller, Räucherhaus, Würstfabrik, Kochanstalt und Schmelze.

Die Fleischschau wird nun in der Hauptsache während des Ausschlachtens im Schlachtraum ausgeübt, und zwar in der Zeit, in der die Eingeweide aus dem Thierkörper entfernt werden. Die Untersuchung der Organe und Eingeweide erfolgt auf den Tischen oder Fussboden, wohin diese Theile geworfen worden sind. Besondere Aufmerksamkeit wird der Lunge, der Milz, der Leber und deren Lymphdrüsen gewidmet; dann wird das heranrollende Schlachtstück auf Aussehen, Farbe, Ernährungszustand geprüft. Die durchgespaltenen Knochen werden besichtigt und auf Veränderungen einzelner Körpertheile geachtet. Schlachtstücke, deren Tauglichkeit in Frage steht, werden, nachdem sie eine Nacht im Vorkühlraum gehängt haben, nochmals besichtigt. Ist alsdann Muskelstarre eingetreten und ist das Fleisch fest geworden, ist die Oberfläche glänzend und trocken, so wird das Schlachtstück freigegeben. Zeigt dagegen das Fleisch dieses Aussehen nicht und fühlt sich weich und schmierig an, so genügt dies im Verein mit den beobachteten Krankheitserscheinungen oder der bestehenden Abmagerung zur Verwerfung des Schlachtstücks.

Ein Uebelstand ist es, dass der Fussboden mit Löchern und Schossen versehen ist, durch welche die Eingeweide und Theile des Thieres in darunter stehende Karren befördert werden, um den einzelnen Räumen zwecks weiterer Verarbeitung zugeführt zu werden. Dem Schlächter ist dadurch Gelegenheit

gegeben, einzelne Theile, selbst ganze Eingeweide verschwinden zu lassen und auf diese Weise die Merkmale der Krankheit eines Thieres zu beseitigen. Besonders bei trächtigen und tuberculösen Thieren kommt dies vor und der sorglose Fleischbeschauer sieht dann die Veränderungen an den Organen nicht, welche vielleicht zu einer Beanstandung des Thieres geführt hätten. Bei vorgeschrittener Trächtigkeit findet der geschulte Fleischbeschauer an dem im Schlachtstück zurückbleibenden Scheidenstumpf noch Merkmale, welche zur Beanstandung des Schlachtstückes Anlass geben, bis der Foetus wieder herbeigeschafft und examinirt werden kann. Bei tuberculösen Thieren wird der Fleischbeschauer immer noch an den Körperlymphdrüsen Merkmale der Krankheit finden oder, wenn das Brustfell ausgezogen ist, an dem streifigen, matten, weissen Aussehen feststellen können, dass diese Procedur vorgenommen ist. Man sieht aus dieser Beschreibung, dass die Fleischschau in Amerika etwas summarisch gehandhabt wird und eine Gegenüberstellung mit der in Deutschland gewährleisteten sorgfältigen Ausübung nicht recht vertragen kann.

Die Trichinenschau bei den Schweinen erfolgt, weil einzelne europäische Länder diese Untersuchung fordern. Zwecks Vornahme derselben werden von dem im Vorkühraum hängenden Schweinen drei Proben durch den Fleischbeschauer oder seinen Assistenten entnommen. Von jedem Schwein eine Probe vom Zwerchfellpfeiler, eine vom Lendenmuskel und eine von der Innenfläche der Schultermusculatur, von der Zunge nur eine Probe, wenn die Zunge exportirt werden soll. Die Proben kommen in Blechbüchsen. Schwein und Blechbüchse werden entsprechend numerirt; dann wandern die in einem Behälter zusammengestellten Büchsen zu dem Trichinenschauer, welcher über den Befund einen schriftlichen Bericht zu erstatten hat. Nach dem Bericht werden die Schweine in drei Klassen getheilt: 1. Schweine, welche keine lebenden oder toten Trichinen, Kalkconcremente oder sonstige Einlagerungen, die Aehnlichkeit mit einer Trichine haben, enthalten sind zur Ausfuhr zugelassen. Sollen sie vorher gesalzen werden, muss ihre Identität durch Plombirung gesichert werden. 2. Schweine, in denen zu Grunde gegangene Trichinen oder Trichinenkapseln, verkalkte Trichinen oder Trichinenkapseln oder Einlagerungen sich finden, die mit Trichinen verwechselt werden können. Diese Schweine werden zum Export nicht zugelassen. Dem Verkehr im Inlande stehen Schwierigkeiten nicht entgegen. 3. Schweine, die lebende oder todte, vollständig entwickelte Trichinen enthalten. Diese Schweine werden aus dem Vorkühraum entfernt. Sie sollen vernichtet, oder das Fleisch einer Temperatur von mindestens 115° F unterworfen oder in gekochte Fleischproducte umgewandelt werden, wobei auch im Innern der Fleischstücke Siedetemperatur erreicht sein muss.

Ueber die Kennzeichen des Fleisches der einzelnen Arten der Schlachtthiere werden folgende Angaben gemacht:

**Rindfleisch.** Das Fleisch eines Ochsen hat dichteres Gefüge als das vom Schaf, Schwein und Kalb und enthält mehr Blut. Gewisse Parthien sind nahezu frei von Fett, an anderen Stellen ist das Fleisch mit Fett durchwachsen und zeigt sich dann ein marmorirtes Aussehen. Bei gutem Nährzustande nimmt das Bindegewebe an der Luft eine glänzende Beschaffenheit an und ist vollaftig, indessen darf es nicht nassen. Das Fett zeigt verschiedene Farben. Bei jungen Bullen ist es weisser als bei

Kühen und Ochsen. Bei Fütterung mit Oelkuchen ist das Fett gelber als bei Thieren, die mit Gras und Korn gemästet sind. Das Fett gewisser Rinderrassen, namentlich der Jersey- und Guernseyzuchten, ist von tief gelber Farbe. Nach dem Ergebniss von Versuchen künstlicher Verdauung ist das Muskelfleisch des Ochsen leichter verdaulich als alle anderen Arten Fleisch.

Kalbfleisch ist blasser in der Farbe und weniger consistent als Rindfleisch. Es enthält weniger Eisen- und Kalisalze als Rindfleisch, ist aber reicher an Bindegewebe. Das Fett ist ebenso zusammengesetzt wie Rindertalg, aber nicht so üppig abgelagert und heller von Farbe.

Schafffleisch differirt in der Farbe vom Rindfleisch und ist weniger fest. Das Fleisch alter Widder ist fest und zäh und hat einen hervortretenden Geruch. Das Fett ist weisser; beides Fett und Magerfleisch haben einen mehr ausgesprochenen Geruch als Rindfleisch.

Schweinefleisch hat immer einen auffälligen Geruch, der besonders bei jungen Ebern hervortritt. Bei jungen Schweinen ist das Fleisch blass und weich, mit dem zunehmenden Alter wird es dunkler und fester. Die Muskelfaser des Schweines wird bei Behandlung mit alcoholischer Kalilauge grau, wodurch es sich vom Rind- und Pferdefleisch unterscheidet. Das Fett ist nahezu weiss und bei gewöhnlicher Temperatur weich.

Pferdefleisch ist dunkler in der Farbe und dichter im Gefüge als Rindfleisch und hat einen weniger angenehmen Geruch. Steht es einige Zeit an der Luft, so fühlt es sich seifig an, die Oberfläche schillert und es strömt einen üblen Geruch aus. Pferdefett variirt von leichtem Gelb bis zu tiefem Orange und ist weich.

Die normale Farbe des Fleisches ist verschieden je nach dem Alter des Thieres, nach der Art des Thieres, nach dem Geschlecht des Thieres und nach den einzelnen Theilen des Thieres. Je älter das Thier, desto dunkler. Das Fleisch des männlichen Thieres ist etwas dunkler als das des weiblichen und das Fleisch der Gliedmassen ist dunkler als das der weniger arbeitenden Parthien des Körpers.

Abnorme Farbe des Fleisches und ihre Ursachen: Schwarz — Melanosis — das schwarze Pigment ist wahrscheinlich ein Derivat des Haemoglobins.

Gelb bei Aufnahme von Gallenbestandtheilen.

Dunkelpurpurroth bei akutem Fieber, natürlichem Tod oder unvollständiger Ausblutung.

Dunkelrothbraun bei unvollständiger Oxydation des Blutes, wenn Thiere ertrunken oder durch Rauch erstickt sind.

Scharlachroth bei Kohlengas- und Arsenikvergiftung.

Diffuse Röthe bei Auflösung des Haemoglobins und Blutvergiftung, auch bei gefrorenem Fleisch.

Braunroth normal beim Pferde, bei anderen Thieren nur in Folge von Bluterkrankungen.

Grün oder violett, beim Beginn der Fäulnis oder Durchtritt von Pflanzenfarbstoffen durch die Magenwand nach dem Tode.

Fleisch, welches der Luft ausgesetzt wird, ändert seine Farbe, es wird dunkelbraun, gelblichbraun, grau. Farbverschiedenheiten des Fleisches können schliesslich auch durch hermogene Bacterien veranlasst werden.

Als Beanstandungsursachen, welche die Verwerfung des Fleisches nach sich ziehen, werden aufgeführt: Unreife, Trächtigkeit im letzten Monat. Thiere, die geboren haben

sollen innerhalb der ersten zwei Wochen nach der Geburt nicht als tauglich zur menschlichen Nahrung erachtet werden. Abmagerung, wenn das Fleisch über Nacht noch weich und schmierig ist. Transportverletzungen, wenn sie sich über mehr als ein Viertel des Thieres erstrecken. Sind sie auf einzelne Stellen beschränkt, sollen nur diese entfernt werden, sofern nicht bereits Eiterung oder Verjauchung eingetreten ist. Entzündungen. Sind sie auf ein Organ oder dessen serösen Ueberzug und die Auskleidung der zugehörigen Körperhöhle beschränkt und ist die Entzündung acut und nicht spezifisch, so sollen nur die befallenen Theile entfernt werden. Bei chronischer Erkrankung erfolgt die Verwerfung des ganzen Schlachtstücks, wenn der Ernährungszustand gelitten hat. Ausgebreitete Entzündungen, zumal wenn sie mit serösen, schleimigen oder eitrigen Ergüssen verknüpft sind, bedingen eine Verwerfung des ganzen Schlachtstücks. Abscesse. Primäre und in der Nachbarschaft entstandene secundäre Abscesse ziehen nur eine Verwerfung der damit behafteten Theile nach sich. Zerstreute metastatische Abscesse und zahlreiche metastatische Abscesse bedingen die Verwerfung des ganzen Schlachtstücks. Seröse Ergüsse und Wassersucht führen, wenn das Fleisch wässerig ist und nicht antrocknet, zur Verwerfung des ganzen Schlachtstücks. Gelbsucht, wenn ausgesprochen und nicht innerhalb einiger Stunden verschwindend, Harngeruch, bösartige Geschwülste, bei denen eine Verbreitung durch die Lymph- oder Blutbahn stattgehabt hat, haben eine Verwerfung des ganzen Schlachtstücks zur Folge. Innere Verletzungen durch Fremdkörper bedingen, wenn sich erhebliche Entzündung und Erguss von Eiter in die Körperhöhle angeschlossen hat, eine Verwerfung des ganzen Schlachtstücks. Bei dem Befund von Finnen werden die damit behafteten Theile vernichtet, das übrige Fleisch dem Koch- oder Kühlungsprozess unterworfen, wenn es sich um *c. cellulosa* oder *inermis* handelt. Septicaemie, Pyaemie, malignes Oedem, Schweineseuche, Schweinepest, Rothlauf, Tetanus-Tollwuth, Milzbrand ziehen die Verwerfung des ganzen Schlachtstücks nach sich. Bei Maul- und Klauenseuche werden nur die betroffenen Theile verworfen. Bei Actinomycose wird das ganze Schlachtstück beschlagnahmt, wenn eine Verallgemeinerung stattgefunden hat. Bei Tuberculose erfolgt die Verwerfung des ganzen Thieres, wenn die Krankheit local, aber ausgebreitet ist, wenn die Krankheit generalisirt ist und wenn gleichzeitig Tuberculose und Abmagerung vorgefunden wird. In dem Falle, wo die Tuberculose local und von geringer Ausbreitung ist und das Thier sich in gutem Nährzustande befindet, werden nur die erkrankten Theile vernichtet. Texasfieber endlich bedingt die Verwerfung des ganzen Schlachtstücks. Als Hauptscheinungen des Texasfiebers werden angeführt: eine Vergrößerung und gelbe Färbung der Leber, Vergrößerung der Milz und Schwarzfärbung der Milzpulpa, fleckige, schleimige Beschaffenheit der Galle, Rothfärbung des Urins und Gelbfärbung aller Gewebe.

#### Die Schlachtbeobachtungen auf der Berliner Mastvieh-Ausstellung.

An dem Wettbewerb geschlachteter Ausstellungsthier be-theiligten sich Schafe und Schweine. Insgesamt wurden 28 Schafe und 63 Schweine hierfür geschlachtet. Bei den Schafen war durchweg das Verhältniss zwischen Fleisch und Fett ein besseres geworden. Unter den neun geschlachteten Lämmern zeigte das beste Verhältniss zwischen Lebend- und

Schlachtgewicht, grösste Feinheit des Fleisches und beste Entwicklung der werthvolleren Fleischparthien ein von Frau Kiepert ausgestelltes Shropshirelamm, das lebend 47 kg, ausgeschlachtet 30,25 kg gewogen hatte, wovon 27,5 kg auf Fleisch und 2,75 kg auf Fett kamen. Unter den 13 zwischen 6 und 18 Monaten geschlachteten Hammeln und Schafen erhielt ein von Nonne-Heidau ausgestellter Hampshirehammel mit 81 kg Lebend- und 54 kg Schlachtgewicht und einem Procentsatz des Schlachtgewichts ohne Fett von 60,49 pCt. und mit Fett von 66,67 pCt. den ersten Preis. Von älteren Schafen waren sechs Stück geschlachtet. Von diesen zeigte den besten Procentsatz des Schlachtgewichts eine Hampshirezibbe aus der Zucht von Sattig-Würchwitz, nämlich ohne Fett 61,11 und mit Fett 66,67.

Weniger günstig waren die Schlachtergebnisse bei den Schweinen. Hier waren für den Wetterwerb drei Klassen vorgesehen: 1. Schweine für den Fleischverkauf (Ladenschweine, Senger), Bedingungen feiner Knochenbau, Vollfleischigkeit, zarte Beschaffenheit des Fleisches, wenig, aber fester Speck, Lebendgewicht nicht über 160 Pfund. 2. Schweine für Fleischverkauf und Wurstfabrication, Bedingungen Vollfleischigkeit, nicht zu helles und zu wässeriges Fleisch, fester Speck, Gewicht ca. 160—200 Pfund. 3. Schweine zur Bereitung von Dauerwaare (Speck-Verkauf), Bedingungen Vollfleischigkeit, trockenes, derbes nicht zu helles Fleisch, fester Speck, Lebendgewicht wenigstens 200 Pfund. Die Beurtheilung der geschlachteten Schweine nach diesen Klassen gestaltete sich insofern schwierig, weil bei der Klasseneintheilung der Altersunterschied nicht gewürdigt war, manche Thiere auch für die betreffende Klasse zu schwer waren und darüber Meinungsverschiedenheit herrschte; ob auf die Vollfleischigkeit oder die Festigkeit das Hauptgewicht zu legen sei, besonders mit Rücksicht auf Klasse 2. Damit diese Abtheilung der Ausstellung auch wirklich ihren belehrenden Zweck erfüllt, hätte die Art der Mästung bekannt gegeben werden müssen, so blieb als einziger Anhaltspunkt nur die Rasse übrig. Von den geschlachteten Schweinen wurden 14 der Klasse 1 (Ladenschweine), 29 der Klasse 2 (Wurstschweine) und 20 der Klasse 3 (Speckschweine) zugewiesen. Die Schweine zum Fleischverkauf entsprachen noch am besten den gestellten Bedingungen, dagegen liess die zweite Klasse schon zu wünschen übrig, und bei der dritten Klasse waren die Mästungsergebnisse so wenig genügend, dass der erste Preis nicht zur Vertheilung gelangte. Als Senger für den Fleischverkauf scheint sich das weisse Edelschwein (Yorkshire) am besten zu eignen, für Wurstfabrication scheinen die Kreuzungen zwischen Landschwein und Berkshires am besten zu sein, ebenso für die Dauerwurstfabrication, wozu indes auch das reine Berkshireschwein zu passen scheint. Bei den in der dritten Klasse concurrirenden Schweinen wurde vor Allem die mangelnde Festigkeit des Speckes, sowie die wässerige, helle Beschaffenheit des Fleisches gerügt. Den ersten Preis in der ersten Klasse erhielt ein sechs Monate altes Edelschwein von C. Peters-Quilaw, in der zweiten Klasse eine 109 kg wiegende Sau von Bremer-Zethausen (Kreuzung zwischen Landschwein und Berkshire). In der dritten Klasse wurde ein veredeltes Landschwein von Gamp mit dem zweiten Preise bedacht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Production von Schweinen mit festem, farbstoffreichem Fleisch für die Wurst- und besonders Dauerwurstfabrication noch immer zu wünschen übrig lässt. Die deutsche Landwirtschaft sollte es sich angelegen sein

lassen, einen Wandel in dieser Beziehung herbeizuführen, damit nicht nur die Anzahl, sondern auch die Qualität der Schweine den berechtigten Ansprüchen genügt.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Monat April 1901.  
A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	14 147	15 940	37 162	69 639
Ganz beanstandet . . . . .	378	71	14	420
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	3 762	49	2	3 914
Davon gänzlich verworfen . . . . .	135	4	1	66
„ sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	115	9	1	251
„ theilweise verworfen . . . . .	20	—	—	—
Also vollständig freigegeben	3 492	36	—	3 597
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	10
Mit Finnen behaftet . . . . .	67	—	—	31
Stark finnig, technisch verwertbar . . . . .	2	—	—	13
Finnig und wässerig, technisch verwertbar . . . . .	1	—	—	—
Schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . . .	65	—	—	18
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkooncrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind zur Kochung geeignet befunden . . . . .	—	1	—	21

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 9124 Stück, bei Kälbern 242 Stück, bei Schafen 1918 Stück, bei Schweinen 14 883 Stück.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	22 130	16 504	4 272	14 855
Beanstandet . . . . .	45	43	30	16
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	20	—	—	—
Davon sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	9	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	11	—	—	—
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . . .	4	—	—	1
Davon schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . . .	4	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 882 dänische Rinder-  
viertel, 5 dänische Kälber und 28 Wildschweine.

Berlin, den 11. Mai 1901.

Der Director der städtischen Fleischschau.  
Reissmann.

Neue Viehmarkt-Ordnung für Berlin.

Für den Viehhandel auf dem Berliner Viehhofe soll eine neue Marktordnung eingeführt werden, die nach Wiener Muster den Handel nach Lebendgewicht festlegen will. Alle Thiergattungen, mit Ausnahme der zur Weide oder Mast bestimmten mageren Schafe, sollen nur nach Lebendgewicht gehandelt werden. Ueber jedes abgeschlossene Verkaufsgeschäft soll ein Schlussschein in zwei Exemplaren eingeführt werden. Der Schlussschein soll enthalten das Datum des Geschäftsabschlusses, die Namen des Vieheigentümers und des Käufers, die Zahl und Art (bei Rindern auch das Geschlecht) der gehandelten Thiere, die Notirungsklasse, das durch amtliche Wägung festgestellte Lebendgewicht, die Nummer der Waage und die laufende Nummer des Wägescheins, den Einheitspreis für 50 kg

Lebendgewicht, ob der Verkauf gegen Baarzahlung oder auf Credit erfolgt ist, die Unterschriften des Verkäufers und Käufers. Die Abwicklung des Geldverkehrs zwischen Verkäufer und Käufer soll eine Abrechnungsstelle besorgen. Nach Erledigung des Geldverkehrs stellt die Abrechnungsstelle einen Abtriebschein aus, der den mit der Untersuchung beauftragten Thierärzten vorzulegen ist. Erst nachdem die Vornahme der Untersuchung bescheinigt ist, dürfen die Thiere abgetrieben werden. Um bei dem Handel nach Lebendgewicht die Reellität zu wahren, sind bezüglich der Fütterung und Tränkung der Thiere bestimmte Bedingungen vorgeschrieben.

Aus dem Jahresbericht der Schlachtviehversicherung vereinigter  
Viehcommissionäre Berlins.

Der für das Jahr 1900 vorliegende Jahresbericht enthält eine Reihe von Einzelheiten, die bei der Organisation einer allgemeinen Schlachtviehversicherung in Betracht zu ziehen sein dürften.

Rinder wurden 184170 Stück versichert und zwar betragen die Prämiensätze für 42 Rinder 12 M., für 30422 Stück 8 M., für 75792 Stück 6 M., für 33153 Stück 4 M., für 34788 Stück 3 M., und für 9973 Stück 2 M. Entschädigung wurde gewährt: für 3614 ganz beanstandete Rinder. Der Durchschnittswert derselben stellte sich auf 252,85 M. Die hauptsächlichsten Beanstandungsgründe waren: Tuberculose (2581), Finnen (645), Bauchfellentzündung (98), wässerige Beschaffenheit des Fleisches (44), Agonie (35), Transportbeschädigungen (31), Lungenentzündung (29), Herzbeutelentzündung (26), Pyämie (24), Abscesse (15), Brustfellentzündung (13), weil verendet (12), Gebärmutterentzündung (10), Enterentzündung (10), Urämie (10) und verschiedene Krankheiten (31). An Minderwert würde vergütet: für 74 Rinder wegen Transportunfähigkeit durchschnittlich 74,84 M., für 132 Rinder wegen theilweiser Beanstandung durchschnittlich 82,44 M. und auf 4321 Rinderminderwertzetteln 68987,30 M. Von den beanstandeten Rindern wurden nach Tauglichmachung in der Fleischkochanstalt verwertbar: 590 finnige Rinder, wofür im 1. Quartal\*) durchschnittlich 113,17 M. und im 2. bis 4. Quartal durchschnittlich 77,10 M. erlöst wurden, ferner 865 tuberculöse Rinder, wofür durchschnittlich 76,86 resp. 83,83 M. erlöst wurden und 18 theilweise beanstandete Rinder, wofür durchschnittlich 29,42 resp. 5,52 M. erzielt wurden. Für 2110 Rinder-Cadaver wurden durchschnittlich 5,52 M. und für die Häute der beanstandeten Thiere 64874,38 M. vereinnahmt.

Fresser wurden 117 à 2 M. und 143 à 3 M., Kälber 50 (Ausstellung) à 2 M., 91787 à 0,50 M. und 76205 à 0,40 M. versichert. Die Entschädigungen beliefen sich für 863 auf dem Schlachthof beanstandete Kälber auf durchschnittlich 67,79 M., für 28 ausserhalb Berlins beanstandete Kälber auf durchschnittlich 55,43 M. und 521 Kälber (Marktschäden und Minderwert) durchschnittlich 10,21 M. Die hauptsächlichsten Beanstandungsursachen waren bei den auf dem Schlachthof beanstandeten Kälbern: Tuberculose (171), Agonie (157), weil verendet (153), Bauchfellentzündung (70), Nabelentzündung (69), Unreife (52), wässerige Beschaffenheit des Fleisches (45), Finnen (21), Gelbsucht (17), Lungenentzündung (17), Darmentzündung (15),

\*) Anmerkung: Im ersten Quartal war die Fleischkochanstalt noch verpachtet, im zweiten bis vierten Quartal wurde die Anstalt durch die Gesellschaft selbst verwaltet. D. R.



Magenzerreissung (13), Ulcus pepticum (13), Transportschäden (10), Nierenentzündung (10), verschiedene Krankheiten (30). Durch die Fleischkochanstalt wurden hiervon verwerthet: 4 finnige Kälber (Durchschnittserlös 27,84 M.) und 106 tuberculöse Kälber (Durchschnittserlös 16,38 resp. 21,70 M.). Der Erlös für die Häute betrug 3618,05 M. und für die Cadaver von 748 Kälbern durchschnittlich 1,32 M.

Schweine wurden 411368 à 0,50 M., 422677 à 0,40 M. und 117 (Ausstellung) à 1 M. versichert. Entschädigt wurden von den im Berliner Schlachthof geschlachteten Schweinen 3865 wegen Hauptmängel (Tuberculose, Finnen, Trichinen) beanstandete Thiere mit einem Durchschnittswerth von 81,57 M., 1252 Schweine wegen anderer Schadenfälle (Durchschnittswerth 64,07 M.), der Minderwerth von 6297 Schweinen mit durchschnittlich 7,22 M., 20205 Schweinelebern mit durchschnittlich 1 M., von den ausserhalb des Berliner Schlachthofes geschlachteten Schweinen 420 wegen Hauptmängel beanstandete Thiere (Durchschnittswerth 72,23 M.) und 400 Schweine wegen anderer Schadenfälle (Durchschnittswerth 84,55 M.). Für Trachten wurde in Berlin (6220 Stück) durchschnittlich 8,74 M. und ausserhalb Berlins (1458 Stück) durchschnittlich 13,46 M. gezahlt. Die hauptsächlichsten Beanstandungsursachen waren Tuberculose (3226), weil verendet (1152), Finnen (447), Rothlauf (344), Gelbsucht (148), Trichinen (147), Seuche (87), Kalkconcremente (78), Blutflecken (67), ekelerregende Beschaffenheit des Fleisches (53), wässerige Beschaffenheit des Fleisches (30), Ebergeruch (23), fischige Beschaffenheit des Fleisches (21), Abscesse (20), Agonie (20), Bauchfellentzündung (16), Transportbeschädigungen (15), Lungenbrustfellentzündung (13), Darmentzündung (10), Actinomy-

cosis (10), verschiedene Krankheiten (19). Durch die Fleischkochanstalt wurden im 1. Quartal 649 Schweine verwerthet, und zwar wurden 112 Stück gekocht (Erlös 5308,07 M., pro kg 55 Pf.), 36 Stück ausgeschmolzen (Erlös 1428,83 M., pro kg 36 Pf.), 476 Stück sterilisirt (Erlös 13317,37 M., pro kg 32 Pf.), und von 25 Stück nur das Fett ausgeschmolzen (Erlös 500,48 M., pro kg 54 Pf.). In den übrigen 3 Quartalen wurden durch die Kochanstalt 2333 Schweine verwerthet, (Durchschnittswerth 35,83 M.) und in den Vororten durch die bezügl. Freibänke 139 Schweine mit durchschnittlich 28,59 M. Für die der Abdeckerei überwiesenen 2226 Schweine wurden 11217,80 M. vereinnahmt.

Die Einnahmen der Gesellschaft betragen 1839062,93 M., die Ausgaben 1926044,40 M., somit bleibt ein Jahresverlust von 86971,47 M.

#### Berichtigung.

Zu der Tabelle, welche dem Artikel von Colberg in No. 20 der B. T. W. beigegeben worden ist, muss Folgendes bemerkt werden: Es stellte sich behufs zweckmässiger Unterbringung der Tabelle auf einer Seite die Nothwendigkeit heraus, eine Anzahl Zeilen zu streichen. Es sind daher die Ziffern, welche das geschlachtete eingeführte Vieh bezeichnen, nur bei einigen Städten angegeben. Für Stettin, wo diese Ziffern erheblich ins Gewicht fallen, betragen sie 1899 Rinder, 3522 Schweine, 2859 Stück Kleinvieh. Nur diese Einfuhrziffern sind der jährlichen Nachweisung über den Betrieb der Schlachthäuser in Preussen entnommen, nicht auch die Schlachtungs-ziffern, wie pg. 299 im 3ten Absatz rechts, missverständlich angegeben ist. Seite 298, linke Spalte, Zeile 7 muss es heissen „aus den vorliegenden Fragebogen“.

## Bücheranzeigen und Kritiken

**Maschinenkunde für den Schlachthofbetrieb** von Dr. Oscar Schwarz, Director des städtischen Schlacht- und Viehhofes zu Stolp i. S. Verlag von Julius Springer, Berlin. Preis 5 Mk.

Jeder Schlachthofleiter muss auch über technische Fragen sich ein Urtheil bilden können, besonders kommen Dampfkesselanlagen und Dampfmaschinen in Betracht. Die technischen Bezeichnungen der Bestandtheile, sowie auch die Vortheile und Nachtheile des einen und anderen Systems müssen dem Schlachthofverwalter geläufig sein. Bisher musste man sich diese Kenntnisse aus den Handbüchern der Kessel- und Maschinenkunde beschaffen. Erfreulich ist es, dass Schwarz das für den Schlachthofverwalter nothwendige Wissen in einem handlichen Werk zusammengestellt hat. Kennt der Schlachthof-Verwalter die Maschinenkunde von Schwarz und „Neuere Kühlmaschinen“ von Lorenz, so hat er soviel technisches Wissen in sich, dass er über die in Betracht kommenden technischen Erfordernisse ein sicheres Urtheil sich bilden kann. Kühnau.

**Dr. E. S. Zürn, Die Hausziege. Derselbe, Das ostfriesische Milchschaaf.** Verlag von Hermann Seemann Nachf. Leipzig, 1901. Preis je 1 Mark.

Der schon mehrfach durch seine ausgezeichneten litterarischen Arbeiten bekannt gewordene Verfasser bietet uns mit vorliegenden beiden Darstellungen sehr gut verständliche Anleitungen zur Kenntniss der Aufzucht, Haltung, Pflege und Fütterung von Hausziege und Milchschaaf. Die Broschüren können allen Collegen bestens empfohlen werden. Dr. Ellinger.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Bezirksthierarzt und Schlachthofdirector a. D. Albert Kleinschmidt-Erfurt wurde beim Ausscheiden aus seiner bisherigen Dienststellung der Kronenorden 4. Klasse verliehen.

**Ernennungen:** Dr. Ströse, früher Director der Fleischschau in Hannover, einberufen in das Kais. Gesundheitsamt, hat die ihm hier übertragene Stelle definitiv übernommen. Polizeithierarzt Möller-Hamburg zum Prosector an der Thierärztl. Hochschule in Hannover ernannt. Thierarzt W. Bonatz ist auf seinen Wunsch von der Verwaltung der Kreisthierarztstelle Montjoie entbunden, und, wie verfrüht gemeldet war, der Thierarzt Gutzeit zum comm. Kreisthierarzt von Montjoie ernannt worden.

**Gewählt:** Schlachthofdirector Rieck-Zwickau zum Director des städt. Schlacht- und Viehhofes in Breslau, ferner die Thierärzte Platscheck zum Schlachthofinspector in Schrimm und Jilluff zum Polizeithierarzt in Bobersberg (Mark).

**Promotion:** Polizeithierarzt Gröning-Hamburg wurde von der vet. med. Facultät in Bern zum Dr. med. vet. promovirt.

**Wohnsitzveränderungen:** Die Thierärzte Doiseau von Chateau-Salins nach Engen (Baden) als bezirksthierärztl. Assistent und Schudt von Giessen nach Löffingen (Baden) verzogen.

**In der Armee:** Iwersen, Remontedepot-Ober-Rossarzt im Remontedepot Hardebeck als Ober-Rossarzt im Feld-Art.-Reg. No. 9 angestellt. Liebig, Unterrossarzt im Reg. der Garde du Corps zum anatom. Institut der thierärztl. Hochschule in Berlin commandirt.

**Gestorben:** Corpsrossarzt a. D. Hahn in Coblenz, Julius Hayn, städt. Thierarzt, Berlin; Thierarzt Altmeyer-Kreuzburg O.-S.

## Vacanzen.

Ausführliche Angaben s. No. 19.

Neue Vacanzen seit dem 16. Mai:

Eisenach: Schlachthofinspector, zum 1. Juli 1901. (2600 M. und etwa 200 M. Nebeneinkommen. Wohnung und Heizung.) Bew. zum 1. Juni an den Vorstand der Fleischer-Innung Chr. Salzmann. — Wiebelskirchen: Pract. Thierarzt und Fleischbeschauer zum 1. Sept. d. J. gesucht. Einkunft aus der Fleischbeschau im Jahre 1900 2050 Mk. Bewerb. zum 15. Juni an den Bürgermeister.

# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisthierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 22.

Ausgegeben am 30. Mai.

Inhalt: Falk: Zur Castration der Milchkuhe. — Referate: Sticker: Untersuchungen über den Bau und die Lebensgeschichte des Sclerostomum armatum. — Rudowsky: Die Wild- und Rinderseuche. — Hess: Untersuchungen über die Wirkung von salzsaurem Morphium auf Wiederkäuer. — Trinchera: Beitrag zur Therapie der Schulterlahmheiten. — Kleine Mittheilungen. — Tagesgeschichte: Frühjahrs-Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte in Breslau am 12. Mai 1901. — Verschiedenes. — Personalien. — Vacanzen.

## Zur Castration der Milchkuhe.

Von  
Falk-Oranienburg,  
Thierarzt.

Angeregt durch den Vortrag und die daran anschliessenden Discussionen über die Castration der Milchkuhe in der 47. Generalversammlung des thierärztlichen Centralvereins der Provinz Sachsen, der anhaltischen und der thüringischen Staaten, halte ich es für angebracht, dass ich meine Ansicht über die technische Ausführung sowohl als auch über den wirthschaftlichen Werth dieser Operation veröffentliche. Ich glaube dazu um so mehr berechtigt zu sein, als ich mich seit dem Jahre 1898 mit dieser Operation beschäftige und nunmehr ungefähr 250 Castrationen an Milchkuhen ausgeführt habe.

Die Operation, schon früher bekannt, kam durch Charlier in Frankreich zur Aufnahme, wurde aber nach ihm weniger ausgeführt, wahrscheinlich weil die folgenden Operateure mit vielen Verlusten arbeiteten. Erst neuerdings wird dieselbe wieder in der Schweiz und in Frankreich häufiger vorgenommen, namentlich in Paris in den Beständen der dortigen Milchviehbesitzer, welche ebenso wie in Deutschland in grossen Städten resp. in deren Nähe frischmilchende Kühe einkaufen, um sie bis zum Versiegen der Milch zu halten und dann an den Schlächter zu verkaufen. Ihr Wunsch besteht darin, dass die Kühe dann möglichst fett und fleischig sind und nicht mehr einer besonderen Mästung bedürfen. Es bleibt eine uncastrirte Kuh mit seltenen Ausnahmen nicht länger als ein Jahr im Stalle. Niemals lässt man sie decken.

Könnte man es nun erreichen, dass die Kühe länger im Stalle bleiben, indem dieselben mit der Milch länger aushalten, so würden grosse Vortheile für diese Besitzer entstehen. Dieselben würden jedes Jahr Einkäufe vermeiden und nicht beständig den Preisunterschied verlieren, welcher zwischen dem Einkauf einer frischmilchenden Kuh und dem Verkauf an den Schlächter besteht. Dieser ist nach den Gegenden verschieden. Er beträgt z. B. in Paris 50 %.

Um die Verlängerung der Dauer der Lactation herbeiführen und daneben einen besseren Mastzustand hervorzurufen, ohne die Kühe auf besondere Mast zu stellen oder zum Bullen zu bringen, dazu ist nach meinen Erfahrungen und nach den Erfolgen von deutschen, französischen und schweizerischen Thierärzten die Castration geeignet.

Wegen der Nothwendigkeit der Kälberaufzucht ist diese Operation bei Verfolgung von Zuchtzwecken und namentlich bei jüngeren Kühen zu verwerfen. Sie bietet nur dann Vortheile, wenn ein Thier an den Schlächter verkauft werden soll. Im Allgemeinen liegt die Verlängerung der Dauer der Lactation nicht im Interesse des Züchters; dieser hat das Bestreben, eine Kuh zu verkaufen, sobald dieselbe den Höhepunkt ihres Werthes erreicht hat, was nach dem 2. oder 4. Kalbe der Fall ist. Von diesem Zeitpunkt an wird die Kuh von Jahr zu Jahr weniger werth. Es ist also die Zeit zur Castration die günstigste, in der die Kuh ihren höchsten Werth erreicht hat; sie liefert dann den höchsten Milchertrag, die Mästung ist leicht und das Fleisch noch zart und wohlschmeckend.

Die Instrumente, die ich zur Castration der Milchkuhe verwende, bestehen aus der Cohn'schen Zange und einer Lanzette mit abgerundeter Spitze. Die Anwendung eines Scheidenspanners habe ich als unbequem empfunden, denselben auch niemals vermisst.

Von einer Vorbereitung der zu operirenden Kühe durch Futterentziehung nehme ich Abstand. Denn in Folge der Futterentziehung steigt die Milchmenge erst viel später auf ihre alte Höhe nach der Castration, als wenn bei voller Fütterung operirt wird. Ich konnte darin eine Gefahr für die Thiere niemals beobachten; in der Regel habe ich während der Morgenmahlzeit operirt, in der sich die Thiere kaum stören liessen.

Bei voller Fütterung castrirte Kühe geben in der Regel bereits am dritten Tage nach der Operation ihre Milch in früherer Höhe resp. etwas mehr.

Vor der Operation lasse ich Scham, After, Schwanz und die Umgebung dieser Theile mit Wasser und Seife gründlich

reinigen und nehme dann eine ausgiebige Ausspülung der Scheide mit einem Desinficiens vor. Beim Eindringen der Hand in die Scheide sind die Thiere am unruhigsten. Hierbei kann der Operateur event. geschlagen werden; er sichert sich dadurch, dass er die zugespitzte Hand schnell und mit Nachdruck in die Scheide einführt, ohne vorher die Kuh anderweitig zu berühren. Ist die Hand eingeführt, so stehen die Kühe augenblicklich mit gekrümmten Rücken da und rühren sich während des ganzen Verlaufes der Operation kaum von der Stelle.

Sind die Hände und Instrumente aseptisch, so mache ich mit der Lanzette in der oberen Wand der Scheide gleich hinter dem Orificium einen 5—10 cm langen Einschnitt aber nur, wie bereits Professor Ostertag empfohlen hat, durch die Schleimhaut bis in die Muskularis, um Verletzungen des Mastdarmes oder von Blutgefässen zu vermeiden.

Den Rest der Scheidenwandung und das anliegende Bauchfell, welches häufig sich abhebt und dann schwer zerreisst, suche ich durch Bohren mit einem Finger zu durchstossen. Ich dringe dann in der Regel mit der ganzen Hand in die Bauchhöhle ein und suche die Eierstöcke auf, die seitlich und etwas oberhalb des Orificiums an den breiten Mutterbändern aufgehängt und als lose, derbe, etwa walnussgrosse Körper zu fühlen sind. Dieselben werden nach einander in die Zange genommen und während die rechte Hand die breiten Mutterbänder festhält, mit der linken abgedreht. Der Eierstock fällt nach ca. 30 Drehungen ab.

Es ist für den Ausgang der Operation von Wichtigkeit, die Blutgefässe, die in den breiten Mutterbändern verlaufen und von der Abdrehung betroffen werden, in ihrem Verlauf zu kennen, nämlich die Gebärmutterarterie und die innere Schamarterie.

Die Gebärmutterarterie kommt wenig in Betracht, da die Drehung immer in der Nähe der Eierstöcke vorgenommen wird, und diese Arterie, in grösserer Entfernung von denselben verlaufend das Gebärmutterhorn der betreffenden Seite resp. den Körper des Uterus versorgt. Die innere Schamarterie theilt sich in den breiten Mutterbändern in zwei Aeste. Ein Ast geht an das betr. Gebärmutterhorn, der andere Ast an den Eierstock. Die Theilung folgt meistens in einiger Entfernung vom Eierstock, sodass beim Abdrehen der Stamm der pudenda interna nicht verletzt wird; zuweilen aber erfolgt die Theilung in unmittelbarer Nähe des Eierstockes; dann wird beim Abdrehen nicht der Eierstocksast, sondern der ganze Stamm abgedreht. Es ist klar, dass die Gefahr einer Blutung grösser ist, wenn der Stamm der pudenda interna verletzt wird, als wenn nur der Eierstocksast abgedreht wird. Man muss in diesem Falle mit äusserster Vorsicht die Drehungen vornehmen. Nothwendigerweise wird bei kurzen Mutterbändern die Theilungsstelle näher dem Eierstock liegen als bei langen. Ich unterlasse daher auch bei ganz kurzen Mutterbändern die Drehung, wenn dieselbe nicht gut ausgeführt werden kann, und breche mit der Operation ab.

Nach Beendigung der Operation desinficire ich nochmals den Scheideneingang und ordne für die Thiere möglichste Ruhe für die nächsten Tage an. Eine Nachbehandlung resp. weitere Ausspülungen der Scheide lasse ich nicht vornehmen.

Nach der Operation stehen die Kühe mit gekrümmtem Rücken und gehobenem Schwanz etwa 6—12 Stunden und

drängen einige Stunden hindurch. Meistens haben sie die Empfindung, als ob sie gekalbt hätten: sie suchen und brüllen, wie nach dem Kalbe.

Was nun die Gefahren und Verluste anbetrifft, welche durch die Operation hervorgerufen werden können, so fallen diese im Vergleich zu den überwiegend günstigen Ausgängen nicht ins Gewicht. Eine Infection des Bauchfells habe ich bei circa 250 Operationen niemals beobachtet. Dagegen ist zweimal Verblutung resp. Verblutungsgefahr eingetreten. In einem Falle ist die Kuh geschlachtet worden, in dem anderen Falle liess der wohlhabende Besitzer die Kuh des Versuches halber verbluten. Ausserdem haben noch zwei Kühe Blut aus der Scheide nach 24 Stunden entleert, von denen die eine während der Brunst operirt war. Diese sind jedoch nicht verendet und waren nach vier Wochen wieder auf voller Höhe.

Scheiden- oder Gebärmuttervorfall im Gefolge der Castration habe ich niemals beobachtet, trotzdem mir in hiesiger Gegend eine grössere Anzahl von castrirten Kühen täglich zugänglich ist. Auch habe ich von den Besitzern, die in einer weiteren Entfernung wohnen, nichts darüber erfahren.

Im Gegentheil halte ich bei Kühen mit Scheiden und Gebärmuttervorfall die Castration für angezeigt; ich habe viele derartige Kühe operirt, ohne eine Verschlimmerung dieses Zustandes beobachtet zu haben. Auch berichten andere Operateure nichts darüber, dass solche Vorfälle nach der Castration häufiger eintreten. Im Gegentheil empfehlen Moulis u. a. Kühe mit Scheidenvorfall zu castriren. Jedenfalls ist der Scheiden- und Gebärmuttervorfall nicht als eine häufige Folge der Castration anzusehen.

Hieraus geht hervor, dass wenn man überhaupt von einer Gefahr im Verlauf der Castration von **Milchkühen** sprechen will, die Hauptgefahr in einer eventuellen Nachblutung besteht, wenn das Blutgefäss durch die Drehung nicht vollständig geschlossen wird. Um die Abdrehung möglichst vollständig zu machen, ist es nach meinen Erfahrungen nicht rathsam, mit festen Wendungen den Eierstock abzdrehen, sondern es wird eine Blutung um so eher vermieden werden, je vorsichtiger und gleichmässiger die Wendungen mit der Zange ausgeführt werden und je länger das abzdrehende Gewebe hält. Man muss der Gefässwandung gewissermassen Zeit lassen, sich zu dehnen, aber dieselbe nicht zerreißen wollen. Unter Benutzung dieser Vorsichtsmassregeln habe ich in letzter Zeit Blutungen nicht mehr gehabt. Sollten sich trotzdem solche wiederholt einstellen, so werde ich nicht anstehen, eine andere Operationsmethode, welche die Verblutungsgefahr ausschliesst, anzuwenden.

Dass in der Blutung die Hauptgefahr bei der Castration der Milchkühe liegt, haben auch die französischen Thierärzte anerkannt. Alle sind sich darin einig, dass weder das Abdrehen noch der Ecraseur eine Blutung vollständig verhindert. Die Meisten haben daher heute diese Methoden verlassen und arbeiten mit der Ligatur.

Die Methoden mit der Ligatur sind zahlreich.

So hat Dégive zwei Verfahren veröffentlicht:

1. Mit einer elastischen Schnur:

Nachdem die Operation soweit vorgeschritten ist, dass die Entfernung der Eierstöcke vorgenommen werden kann, wird der Eierstock mit einem Ecraseur festgehalten. Darauf nimmt der Operateur eine elastische Schnur von 15—20 cm Länge, an deren einem Ende sich ein etwa 40 cm langes Band oder Bind-

faden befindet. Die elastische Schnur wird in Form einer Schlinge über den Eierstock gestreift. Die Schlinge wird an den Mutterbändern zusammengezogen, indem die rechte Hand an dem in der Bauchhöhle befindlichen Ende, die linke an dem aus der Scheide heraushängenden Bande kräftig zieht. Auf den ersten Knoten wird in derselben Weise ein zweiter gesetzt, und der Eierstock mit einer langen Scheere abgeschnitten.

## 2. Mit einer nichtelastischen Schnur:

Die Operation wird in ähnlicher Weise ausgeführt. Vor dem Anlegen der Schlinge müssen jedoch die Mutterbänder in ihrem vorderen Theile bis zum Eileiter und den Blutgefässen durchgeschnitten werden, weil die feste Unterbindung des ganzen Gewebes mit einer unelastischen Schnur mit grossen Schwierigkeiten auszuführen ist, und die Schlinge häufig locker wird.

Die Methoden der Operation mit der Ligatur sind verbessert durch Bertschy, welcher aus Besorgniss über eine Ligatur, die zu wenig angezogen oder schlecht befestigt ist, ein über jeden Tadel erhabenes Verfahren entdeckt hat, welches dem Operateur erlaubt, schnell, leicht und ohne Gefahr vor unglücklichen Zufällen zu arbeiten.

Dégive, welcher nach diesem Verfahren einige Castrationen ausgeführt hat, sagt, dass dies Verfahren sich von einer absoluten Ueberlegenheit über alle anderen Methoden, die bis jetzt beschrieben sind, zeiget hat.

Bertschy nimmt eine elastische Schnur, an deren einem Ende eine Blei- oder Silberkugel befestigt ist; Dégive hat dafür eine Goldkugel verwendet.

Die Kugel braucht nicht viel grösser als ein grosser Stecknadelkopf zu sein. Das freie Ende der Schnur ist durch eine kleine Oeffnung wieder durch die Kugel durchgeführt, sodass die elastische Schnur eine Schleife bildet und sich durch die Oese der Kugel nur durchziehen lässt, wenn sie beim Abziehen dünner wird.

Diese Schleife wird über den Eierstock herübergeführt. An dem freien Ende ist zur Verlängerung der elastischen Schnur ein gewöhnlicher fester Faden befestigt, welcher aus der Scheide herabhängt. Während die rechte Hand die Mutterbänder zurückhält, wird an dem freien Ende des Bandes gezogen, sodass die elastische Schnur dünner wird, und die Kugel an die Mutterbänder herangeleitet. Lässt man nun das aus der Scheide heraushängende Band los, so nimmt die elastische Schnur an dem freien Ende ihre frühere Stärke an und verhindert so die Kugel am Zurückgleiten.

Die Ligatur ist unbeweglich. Die elastische Schnur unterhalb der Kugel wird abgeschnitten. Damit kann die Operation beendet werden.

Dégive hält ein Abschneiden der Eierstöcke für überflüssig. Die Gegenwart der elastischen Schnur und der Kugel in der Bauchhöhle schadet dem Thiere nichts unter der Voraussetzung, dass das ganze Verfahren streng aseptisch durchgeführt wurde. Unter dieser Voraussetzung berichten alle Operateure über eine geringe Gefahr bei der Operation. So hat Lermat in Paris eine grössere Anzahl, Flocard in Genf 4555 Castrationen mit günstigem Resultate ausgeführt. Flocard hat nur fünfmal eine mässige Tympanitis, einmal eine localisirte Bauchfellentzündung mit günstigem Ausgange nach der Castration beobachtet.

Von wesentlicher Bedeutung für den günstigen Ausfall der Operation ist die Auswahl möglichst geeigneter Kühe.

Nicht jede Kuh reagirt in gleich guter Weise auf die Operation. Erstens rächt es sich bitter, wenn man eine Kuh operiren wollte, welche mit einer einigermassen vorgeschrittenen Tuberculose behaftet ist. Eine solche Kuh giebt ohne operativen Eingriff dem Besitzer meistens keinen besonderen Anlass zur Unzufriedenheit. Wenn aber dieselbe castrirt ist und nach der Castration nicht in der gewünschten Weise zunimmt, sondern im Gegentheil abmagert und die Milch verliert, so ist der Besitzer überzeugt, dass die Castration diesen Verlust verursacht hat, und er wird niemals dieselbe weiter ausführen lassen. Die erste Bedingung für eine gute Wirkung der Operation ist also vollkommene Gesundheit der Thiere.

Es ist daher die klinische Untersuchung der Kühe von hervorragender Bedeutung, um kranke Thiere von der Operation auszuschliessen. Eventuell könnte auch die Tuberculin-Impfung zur Sicherung der Diagnose Anwendung finden. Namentlich ist dies dort zu empfehlen, wo ein Besitzer sich zu einem Anfang entschlossen hat. Hier ist deswegen mit um so grösserer Vorsicht bei der Untersuchung und Auswahl der Kühe zu verfahren, weil die Besitzer, da sie mit einem ziemlich sicheren Verluste rechnen, geneigt sind, eine alte, abgemagerte und wenig gute Milchkuh zur Operation zur Verfügung zu stellen und von dem Ausfall des Versuchs an dieser Kuh ihr Urtheil über die Castration abhängig zu machen. Dass bei solchen Kühen, welche wegen ihres höheren Alters keine gute Mastfähigkeit mehr zeigen und die noch dazu häufig mit Tuberculose behaftet sind, die Erfolge meistens hinter den Erwartungen zurückbleiben, dürfte nicht erstaunlich sein. Man thut daher gut, sich die zur Operation geeigneten Kühe, zumal Probekühe, selbst auszuwählen.

Zweitens unterlasse man es, kleine, feinknochige Thiere von feiner Constitution und nervösem Temperament, namentlich des Versuches wegen, zu operiren. Derartige Kühe erfüllen die Erwartungen häufig nicht. Auch erholen sich solche Thiere schwerer von dem operativen Eingriff, als grosse, starkknochige Kühe von grober Constitution.

Letztere gaben bereits am 3. Tage nach der Castration die Milch in früherer Höhe, einzelne sogar  $\frac{1}{2}$  bis 2 Liter pro Tag mehr, während erstere häufig mehrere Tage kränkelten, ehe sie sich vollständig erholten.

Drittens ist es unsachgemäss, die Kühe zur Brunstzeit zu operiren; während derselben findet ein vermehrter Blutzufuss zu den Zeugungsorganen statt, so dass die sonst grau erscheinenden Eierstöcke eine braunrothe Farbe annehmen. Drum können, wollte man ein brünstiges Thier operiren, leichter Nachblutungen eintreten, zumal diese Thiere auffallend lange und stark drängen, als bei nicht brünstigen Kühen.

Treten Nachblutungen ein, so stossen solche Kühe innerhalb der folgenden 24 bis 48 Stunden geronnene Blutmassen aus der Scheide ab. Sperrt man solche Thiere gegen ihre Umgebung durch eine Stange etc. ab, so braucht es nicht zu einem ernstesten Ausgange zu kommen, aber die Thiere kränkeln 3 bis 4 Wochen lang, ehe sie sich vollständig erholt haben.

Viertens ist die Jahreszeit für den guten Erfolg der Operation von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Im Spätsommer, namentlich im August und September, habe ich nicht so gute Resultate gehabt, als während der übrigen Jahreszeit.

Zuletzt ist es für die Operation von hoher Wichtigkeit zu wissen, dass nicht alle Kühe in gleicher Weise reagiren. Es zeigen sich augenscheinlich die weniger guten Milchkuh für

die Castration geeigneter als die besseren Milchgeberinnen. Solche Kühe, von denen wegen ihres geringen Milchquantums zu erwarten ist, dass sie kaum 9 Monate gemolken werden können, halten, wenn sie castrirt werden, 18—24 Monate aus. In dieser Weise reagiren auf die Castration am meisten die Kühe, welche frischmilchend ein tägliches Milchquantum von ca. 12—15 Liter haben. Dieses Quantum fällt während der soeben angegebenen Zeit nur allmählich.

Bei den besseren Milchkühen, welche über 20 Liter Milch geben, hält nach meinen Beobachtungen dieser hohe Milchertrag bei einer castrirten Kuh nicht länger als bei einer uncastrirten aus. Bei den meisten in der Zeit so hohen Ertrages castrirten Kühen pflegt sogar das tägliche Milchquantum gleich nach der Castration etwas niedriger zu sein als vor derselben. Nur in seltenen Fällen kommen gute Milchkühe nach der Castration wieder auf ihre alte Höhe. Dieser Umstand ist um so mehr zu beachten, als die Besitzer, sobald sie einen günstig verlaufenen Versuch gewagt haben, geneigt sind, ihre besten Milchkühe zur Operation zu stellen, in der Erwartung, dass diese nun auf ihrem Höhepunkt länger aushalten als im uncastrirtem Zustande. Sie werden enttäuscht, berücksichtigen nicht die früher gewonnenen guten Resultate und sind geneigt, die Castration womöglich als schädlich zu verdammen.

Erst wenn bei diesen besseren Milchkühen der tägliche Milchertrag auf ca. 15—12 Liter zurückgegangen ist, halten dieselben auf dieser Höhe länger im castrirten als im uncastrirten Zustande aus.

Ich castrire infolgedessen Kühe mit gutem Milchertrage erst dann, wenn dieselben auf ein tägliches Milchquantum von 12—15 Litern zurückgegangen sind.

Andere Thierärzte, z. B. Flocard in Genf, sagen etwas Aehnliches, indem sie Schweizer Kühe für die zur Castration am besten geeigneten halten.

Während bei den in hohem Milchertrage stehenden Kühen, wie schon erwähnt, die tägliche Milchmenge nach der Castration häufig nicht wieder ihre frühere Höhe erreicht, sondern je nach dem Ertrage um einige Liter darunter bleibt, pflegt bei den weniger guten Milchkühen der Ertrag wenige Tage nach der Castration bis zu mehreren Litern höher zu sein, als vor derselben. Leblanc giebt an, dass bei Kühen, die nur 5 Liter täglich geben, dieser Ertrag auf 9 Liter nach der Castration gestiegen sei.

Der öconomische Werth, den die Castration der Milchkühe bietet, besteht in Folgendem:

1. Die Stiersüchtigkeit wird, sobald dies Leiden auf einem Krankheitszustand der Eierstöcke beruht, durch Fortnahme dieser Organe geheilt. Solche Krankheitsprocesse der Eierstöcke können Entzündungen, Cysten, Abscesse etc. darstellen. Sobald jedoch eine Erkrankung der Gebärmutter, des Gebärmutterhalses, der Scheide oder Nervosität die Stiersüchtigkeit hervorrufen, kann durch Fortnahme der Eierstöcke keine Heilung erzielt werden.

Da meistens von zehnmal etwa neunmal eine Krankheit der Ovarien die Stiersüchtigkeit bedingt, so wird in ebenso vielen Fällen dieselbe durch die Castration geheilt werden.

Auf diese Weise können noch derartige Kühe, welche keine Milch geben, keine Kälber bringen, nicht fett werden, also nur noch einen sehr geringen Werth repräsentiren, zu werthvollen Schlachthieren gemacht werden.

2. Die Milch castrirter Kühe ist fettreicher und caseinreicher als die uncastrirter Kühe. Leblanc (Bulletin de la société, 1899, S. 110 ff.) giebt an, dass die Fettmenge bei castrirten Kühen um  $\frac{1}{3}$  vermehrt sei.

Daraus würde folgen, dass diese Milch für die Butterbereitung von höherem Werthe ist.

Durch den höheren Fettgehalt und durch die gleichbleibende Qualität der Milch castrirter Kühe, — da dieselbe durch die bei uncastrirten Kühen regelmässig auftretende Brunst sehr wenig beeinflusst wird, — ist sie als Kindermilch zu empfehlen und auch erst wieder im vorigen Jahre von einem Wiener Professor empfohlen worden.

3. Die Qualität des Fleisches ist bei castrirten Kühen ausgezeichnet; es ist zart, gut mit Fett durchwachsen, von schöner Farbe und glänzender Beschaffenheit. Das Fleisch castrirter Kühe ist ähnlich dem der Mastochsen. Das Fett ist von zarter, glänzender und weisser Farbe und Beschaffenheit. Es ist sehr stark entwickelt, besonders das Nierenfett.

Die bessere Qualität des Fleisches castrirter Kühe wird den Schlächtern bald bekannt und dieselben zahlen dafür einen höheren Preis als für Kuhfleisch, wovon ich mich in dieser Gegend selbst überzeugt habe.

Auch fällt das Schlachtgewicht im Vergleich zum Lebendgewicht bei castrirten Kühen besser aus als bei uncastrirten.

4. Die Bestände der Besitzer von castrirten Kühen bleiben nach meinen Beobachtungen von Krankheiten mehr verschont als die uncastrirter Kühe. Lahmheiten kommen z. B. seltener vor, weil Castraten im Allgemeinen ruhiger sind und durch die Brunst nur zum kleinen Theil und dann nur in geringem Grade aufgeregt werden.

Dass gegenüber den Wirthschaften, in welchen die Kühe zum Bullen zugelassen werden, nach der Castration alle die Krankheiten fortfallen, welche mit der Trächtigkeit und dem Kalben zusammenhängen und häufig zu einer wahren Calamität werden können, brauche ich wohl kaum zu erwähnen.

5. Die Dauer der Lactation ist bei castrirten Kühen verlängert. Castrirte Kühe geben länger als ein Jahr eine in ihrer Qualität gleichbleibende und in ihrer Quantität nur ganz allmählich abnehmende Milch. Bei weitem die meisten castrirten Kühe können im Stalle 18—24 Monate mit einer zufriedenstellenden täglichen Milchmenge gehalten werden. Eine Reihe von Kühen giebt noch darüber hinaus ganz überraschende Resultate.

Es wird häufig eingewendet, dass öfter uncastrirte Kühe im Stalle vorhanden sind, welche einige Jahre hindurch einen hohen Milchertrag liefern, wenig rindern und dann, wenn sie abgemolken sind, sehr fett sind; es sei infolgedessen die Castration überflüssig. Dieser Einwand ist nach meiner Meinung nur ein Beweis zu Gunsten der Castration. Denn während derartige Kühe in uncastrirtem Zustande äusserst selten sind, werden sie nach der Castration die Regel bilden. Die Castration bringt einen solchen erhöhten Ertrag Milch und Fleisch hervor, wie er bei einzelnen uncastrirten Kühen nur ausnahmsweise vorhanden ist. Kühe, welche ohne Castration nicht rindern, werden in der Regel sehr fett und geben lange Zeit hindurch einen hohen Milchertrag. Es ist meiner Ansicht nach nicht erwiesen, wie oft die grössere Ruhe und das Aufhören der Brunst, die Milchertrag und Fleischansatz beeinflussen, durch einen krankhaften Zustand der Eierstöcke bedingt wird, der einer Castration gleichkommt.



Dadurch natürlich, dass die Kühe länger mit der Milch aushalten und nur ganz allmählich nachlassen, ist der Gesamtertrag an Milch während der Lactation oder auch nur während eines Jahres höher als der von uncastrirten Kühen. Aus demselben Grunde berechnet sich auch das tägliche Durchschnittsquantum der Milch während dieses Zeitraumes bei castrirten Kühen höher als bei uncastrirten. Gleiche Futterverhältnisse und Kühe von gleicher Art und Beschaffenheit müssen bei solchen Berechnungen und Vergleichen eine ganz selbstverständliche Voraussetzung bilden.

Das Jahresquantum an Milch von einer mittleren Kuh ergibt im Durchschnitt nur 2000—2600 Liter. Dagegen kommt eine castrirte, nicht besonders gute Kuh in diesem Zeitraum auf ca. 3500 Liter und, wenn sie besser und ergiebiger ist, auf 5000—6000 Liter im ersten Jahre nach dem Kalben resp. der Castration.

Für die Richtigkeit dieser Zahlen will ich einige Beispiele anführen. Auf dem Gute Albertshof bei Oranienburg wurden in früheren Jahren Milchkühe gehalten, welche der Besitzer, Herr Gutsbesitzer Renius, aber abschaffte, weil der Ertrag an Milch zu wenig lohnend war. Mir liegt das Probemelkbuch eines dieser Jahre vor, aus dem sich ergibt, dass diejenigen Kühe, welche ein ganzes Jahr gehalten werden konnten, 20 an der Zahl, im Durchschnitt pro Kuh 2251 Liter Milch gegeben haben. Nur 4 Kühe haben 2700—2800, viele unter 2000 Liter gegeben. Keine einzige hat 3000 Liter erreicht.

Während Herr Renius früher im Durchschnitt pro Kuh 6 Liter Milch täglich erhalten hat, geben ihm, nachdem er seit einigen Jahren wieder Kühe angeschafft hat, diese im castrirten Zustande im Durchschnitt pro Kuh 10 Liter täglich.

Herr Renius hält gewöhnliche Landkühe der Niederungsrasse im Werthe von 270 bis 350 Mark.

Die Fütterung ist ungefähr immer dieselbe geblieben:

im Sommer 2—4 Pfd. Kleie, Grünfutter,  
im Winter 50 Pfd. Rüben, 2—4 Pfd. Kleie, 2 Pfd. Oelkuchen, Raufutter.

Angenommen ist der Sommer 1900, in dem die Kühe keine Kleie, sondern nur Grünfutter bekommen haben.

1. Kuh Hanna: 11 Jahre alt, hatte gekalbt im Februar 1898, wurde castrirt am 6. Juni 1898, gab beim Probemelken am 1. und 15. jedes Monats: März bis Mai 1898 je 13—14 Liter, nach der Castration 5 Monate lang d. J. bis incl. October 1898 je 12 L., bis Ende 1898 noch 11 $\frac{1}{2}$ —12 L. Sie hielt sich von da ab 5 Monate lang bis Mai 1899 auf 10—10 $\frac{1}{2}$  L. und gab von da ab bis Ende 1899 noch 8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$  Liter. Am 1. und 15. Januar 1900 war sie auf 8 bzw. 6 Liter heruntergegangen.

Die Kuh ist verkauft am 30. Januar 1900. Sie hat während ihrer letzten 23 Monate währenden Lactationsperiode 7636 Liter Milch gegeben, davon im ersten Jahre derselben 4300 Liter, pro Tag im Durchschnitt 11 $\frac{3}{4}$  Liter, vom 13. bis 23. Monat 3336 Liter, pro Tag im Durchschnitt noch 9,14 Liter.

Wie viele uncastrirte Kühe leisten dasselbe, wie diese schwache und schon ältere Kuh, welche, gewissermassen die Versuchskuh, als allererste von mir operirt worden ist? Sie würde in uncastrirtem Zustande höchstens 2400 Liter Milch geliefert haben und dann an den Schlächter verkauft worden sein.

2. Kuh Pauline: Einkaufspreis 306 Mark, castrirt am 24. September 1898, gab beim Probemelken am 1. und 15. jedes Monats bis incl. April 1899 je 10—13 L., vom Mai bis November

9 $\frac{1}{2}$ —8 $\frac{1}{2}$  L., vom December 1899 bis September 1900 8—9 L., im October 1900 ging sie auf 6 $\frac{1}{2}$  L. herunter.

Die Kuh stellt also, wenn wir annehmen, dass dieselbe 8 Wochen vor der Castration gekalbt hat, bis jetzt 29 Monate in Lactation.

Die Gesamtmenge der Milch des ersten Jahres nach der Castration beträgt 3796 Liter. Der Durchschnitt pro Tag: 10,4 Liter.

3. Kuh Lotte, castrirt am 10. October 1898.

Angaben über die Probemelkungen im October und November sind nicht aufzufinden. Gab beim Probemelken am 1. und 15. jedes Monats vom December 1898 bis Juni 1899 je 12—12 $\frac{1}{2}$  L., Juli bis September 8 $\frac{1}{2}$ —10 $\frac{1}{2}$  L., October 1899 bis Januar 1900 je 8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$  L., Februar bis April 1900 je 10 L., Mai bis September 9—10 L., October und November 9—7 $\frac{1}{2}$  L.

4. Kuh im Besitze des Herrn Forstmeisters Kampmann, Oranienburg. Kaufpreis 355 Mark. Gab beim Probemelken im November und December 1898 je 16,50 bzw. 17 Liter Milch.

Nach der Castration gab sie im Januar 1899 noch 18 L., im Februar bis April je 15—15 $\frac{1}{2}$ , Mai und Juni 16, Juli bis September 14 $\frac{1}{2}$ , October 13 $\frac{3}{4}$ , November und December 12—12 $\frac{1}{2}$ , Januar bis Mai 1900 je 10—11 L., Juni und Juli 8—7 Liter.

Die Kuh hat eine 21 Monate währende Lactationsperiode gehabt; sie hat während derselben 8400 Liter Milch producirt, im ersten Jahre 5610 Liter, pro Tag durchschnittlich 15,6 Liter. Noch mehr Kühe anzuführen, verbietet mir der Raum, hat auch keinen grösseren Werth.

Es giebt nun aber viele Wirthschaften, in welchen auch 10 und mehr Liter Milch pro Tag und Kuh erzielt werden. Diese können aber nicht als Vergleich dienen, denn ein Vergleich über den Werth oder Unwerth der Castration kann am besten nur auf demselben Gehöfte gezogen werden, auf dem seit Jahren dieselbe Art von Kühen gekauft wird und die gleichen Futterverhältnisse etc. Platz haben.

Dass bei stärkerer Kraftfutterbeigabe auch die Milchmenge eine andere ist, als wenn nur wenig oder gar kein Kraftfutter gegeben wird, brauche ich wohl kaum zu erwähnen.

Wie sehr sich aber die Produktionskosten der Milch ändern, und zwar zu Ungunsten derer, die viel Kraftfutter geben, geht aus den folgenden Berechnungen hervor. Es soll durch sie nachgewiesen werden, dass die Kühe nicht in dem Masse mehr Milch geben, als sie mehr Kraftfutter bekommen.

Herrn Renius kostet bei dem vorhin angegebenen Fütterungsverhältniss die Production eines Liters Milch 9 Pfg. an Futter.

Wie aus Berechnungen hervorgeht, die von Professor Dr. König in Münster erörtert und in No. 45 des „Practischen Landwirths“ veröffentlicht sind, kostet denen, die derartige Kraftfuttermengen, wie in No. 47 der B. T. W. zu lesen, geben, die Production eines Liters Milch 11—13 Pfennige an Futter.

6. Ein grosser ökonomischer Werth der Castration besteht darin, dass castrirte Kühe sich leichter mästen als uncastrirte und zwar tritt der bessere Mastzustand neben der Lactation hervor. Bedingung für die bessere Zunahme ist wieder vollkommene Gesundheit; bei einigermaßen vorgeschrittener Tuberculose, die sonst vielleicht noch keine auffälligen Veränderungen hervorzurufen braucht, tritt unter Umständen schnelle Abmagerung ein und verleidet dem Besitzer die weitere Ausführung der Castration.

Werden dagegen einigermaßen gesunde Kühe castrirt, so ist es nicht nöthig, dass sie, abgemolken, noch auf eine besondere Mast gestellt werden, sondern dieselben sind fett, sobald der Milchertrag so gering ist, dass er die Futterkosten nicht mehr deckt.

Diejenigen Kühe nehmen besonders gut zu, welche keinen hohen Milchertrag liefern. Bei mageren, aber gesunden Kühen tritt die bessere Zunahme an Körpergewicht bereits in den ersten vier Wochen nach der Castration hervor. So hatte die vorher beschriebene Hanna im I. Monat nach der Castration 25 kg

im II. Monat . . . . . 25 „  
im III. Monat . . . . . 15 „  
im IV. Monat . . . . . 10 „

zugenommen. Die Kuh ist jedesmal nüchtern gewogen worden.

Eine andere Kuh, welche nach der Castration um einen Liter Milch zurückblieb, aber sichtbar dafür zunahm, wurde gewogen und hatte im ersten Monat nach der Castration 45 kg zugenommen.

Leider liessen regelmässige Wägungen sich nicht anstellen, da dies mit grossen Umständen verknüpft war.

Wohin man aber auch in der Literatur über die Castration sieht, alle Angaben stimmen darin überein, dass durch die Castration der Kühe die Zunahme an Fleisch und Fett begünstigt wird und dass die abgemolkenen Kühe, ohne dass man sie auf besondere Mast stellt, sofort an den Schlächter verkauft werden können.

Dass die Zunahme an Körpergewicht ebenso wie der Milchertrag durch verschieden hohe Fütterung verschieden beeinflusst wird, brauche ich nicht zu erwähnen. Bei starker Fütterung wird der Unterschied zwischen Einkauf und Verkauf einer Kuh natürlich geringer sein, als dies bei schwächerer Kraftfutterbeigabe der Fall ist. Es können demnach auch hier Vergleiche nur unter absolut gleichen Futterverhältnissen stattfinden.

Ich bin in der Lage anzugeben, um wieviel in den letzten Jahren bei Herrn Gutsbesitzer Renius die Verluste beim Einkauf der frischmilchenden Kühe und Verkauf der Schlachtkühe durch Castration geringer geworden sind.

Im Jahre 1897 wurden

gekauft: 8 Kühe = 2616,— M.  
„ also 1 Kuh = 327,— „  
verkauft: 8 Kühe = 1560,60 „  
„ also 1 Kuh = 195,75 „  
Verlust an 8 Kühen = 1055,40 M.  
„ also an 1 Kuh = 131,92 M.

Im Jahre 1898 wurden

gekauft: 9 Kühe = 2894,— M.  
„ also 1 Kuh = 321,56 „  
verkauft: 8 Kühe = 1989,64 „  
„ also 1 Kuh = 248,70 „  
Verlust an 1 Kuh = 72,85 M.

Im Jahre 1899 wurden

gekauft: 11 Kühe = 3535,— M.  
„ also 1 Kuh = 321,60 „  
verkauft: 11 Kühe = 3080,— „  
„ also 1 Kuh = 280,— „  
Verlust: 1 Kuh = 41,60 M.

Zu beachten ist, dass erst im Jahre 1898 der Bestand castrirt wurde und noch zum Theil uncastrirte Kühe verkauft wurden.

Von Wichtigkeit für die richtige Beurtheilung und den Werth dieser Statistik ist, dass der Preis der gekauften Kühe in den genannten Jahren ungefähr derselbe geblieben ist. Der grössere Werth der castrirten Kühe ist in der besseren Zunahme des Körpergewichts und in der besseren Qualität des Fleisches begründet.

Die Vortheile, welche die Castration bietet, lassen sich mit anderen Worten auch dahin ausdrücken, dass durch die Castration ein Ersparniss an Futter eintritt. Daraus erklärt sich auch der Umstand, dass die Vortheile, welche die Castration in Bezug auf Milchproduction und Zunahme an Körpergewicht bietet, sich dort am deutlichsten zeigen, wo die Fütterung eine schwächere ist.

Zuletzt möchte ich noch meine Ansicht über die in No. 47 der B. T. W. niedergelegte Statistik, welche fünf castrirte und fünf Controlkühe betrifft, vertreten.

Von den fünf castrirten Kühen litten, wie angegeben, drei an Scheiden- und Gebärmuttervorfall, der sich nach der Castration im Laufe der Monate entwickelt hatte und der den Verkauf von zwei Kühen nothwendig machte. Das Gedeihen derselben war also offenbar behindert und damit jedenfalls auch ihr Ertrag an Milch.

Als zweiter Punkt fällt mir in der Statistik auf, dass auf eine Vermehrung der täglichen Milchmenge nach der Castration der Hauptwerth gelegt wird. Eine Vermehrung der Milchmenge tritt aber, wie ich vorhin auseinandergesetzt habe, weniger dadurch hervor, dass das tägliche Milchquantum steigt, sondern vielmehr dadurch, dass die Dauer der Lactation verlängert ist. Diese Statistik reicht nur über acht Monate, kann daher in dieser Beziehung nicht von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Drittens, fällt mir auf, dass eine Kuh nach der Castration 70 Pfund abgenommen hat. Es wäre interessant zu erfahren, ob bei der Schlachtung dieser Kuh ein Krankheitszustand festgestellt wird, welcher die Abnahme an Körpergewicht zu erklären vermag.

## Referate.

### Untersuchungen über den Bau und die Lebensgeschichte des *Sclerostomum armatum*.

Von Dr. med. A. Sticker.

(Arch. f. wissenschaftl. u. pract. Thierheilk. Bd. 27, H. 3 u. 4.)

Um den Weg zu der noch immer unaufgeklärten Lebensgeschichte des *Sclerostomum armatum* anzubahnen, was um deswillen besonders erschwert ist, weil nicht nur die Larven, sondern auch die ausgewachsenen Geschlechtsthiere der vier heute anzustellenden *Sclerostomum*arten — *Scl. armatum* species major (*Scl. neglectum* Koepfel), *Scl. tetracanthum* spec. maj. et min. — schwer zu unterscheiden sind, hat Sticker histologische Untersuchungen über den Bau des *Scl. armat.* angestellt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen eignen sich nicht zu kurzer Wiedergabe und müssen im Original unter Zuhilfenahme der 93 Skizzen nachgelesen werden.

In biologischer Hinsicht unterscheidet St. entsprechend den 4 oder 5 Häutungen fünf Stadien des Wurmes, in denen er ihn als Embryo, Rhabditiform, junge Larve, ältere Larve und als Geschlechtsthier bezeichnet.

Die Embryonen gelangen mit den Excrementen auf die Weide (Leukart), wandeln sich zur Rhabditiform um, die zum freien Leben auf feuchtem Boden befähigt, eine Häutung durch

macht und zu einem weissgelblichen, sehr widerstandsfähigen Wurme sich umformt (Baillet).

Von hier ab bis zum Auftreten in den Adern des Pferdes besteht in der Biologie des *Sclerostomum armatum* eine nur durch Analogieschlüsse ausfüllbare Lücke, nach denen die Rhabditiden zunächst in den Verdauungstractus (Darm) gelangen müssen. Dass sie von hier aus in die Arterien wandern, glaubt St. durch die Beobachtung gestützt, dass im äussersten Darmende eines 11 mm langen Aderwurmes sich schwarzer Koth fand, wie es nur bei im Darm schmarotzenden Würmern angetroffen wird.

Die Auswanderung aus den Aneurysmen geschieht erst, nachdem die jüngere Larve zur älteren geworden ist d. h. nachdem sie Geschlechtsorgane, die langen, biegsamen zum Abschluss der Mundhöhle dienenden Lippenfransen (von Leukart u. A. fehlerhaft als „Trepankrone“ bezeichnet), Mundbecher und Querringel in der Haut erhalten hat. Die Hautringel bilden ein sicheres Unterscheidungsmerkmal gegenüber *Scl. tetracanthum*. Ihre Breite ist constant 3,75  $\mu$ ; die Ringel von *Scl. tetr.* sind 7–10  $\mu$  breit.

In den Blutadern hat ein Ansaugen der bis zu 18 mm lang werdenden Larven nicht stattgefunden; dieselben werden nur durch die Fibringerinnsel festgehalten und treiben, wenn die Larvenhaut zerreist, willenlos nach den Endverzweigungen der Gekrösarterien, wo sie in flachhügeligen Darmwandknoten zu Geschlechtsthieren heranreifen, welche alsdann in den Darm übertreten.

Eine vom Verfasser beobachtete *Sclerostomen*-Enzootie wirft weiteres Licht auf einige dunkle Punkte in der Lebensgeschichte des *Scl. armat.* Auf eine Gutsweide bei Köln, auf der sich bereits längere Zeit eine belgische Fohlenstute und ein 3jähriger Wallach befanden, wurden im Laufe des Jahres 1893 zwölf bis zu einem Jahre alte Fohlen gesetzt. Dreizehn Pferde erkrankten in der Zeit bis Ende Februar 1894 an schwerer Anaemie und acuten Kolikerscheinungen. Die letzteren waren z. Th. wie bei Verstopfungscoliken, z. Th. machte sich eine auffällige Darmlähmung geltend. Fünf Fälle verliefen tödtlich. Die Obduction ergab als Ursache einmal thrombotische Nierenentzündung (die belgische Stute), zweimal thrombotische bzw. haemorrhagische Darmentzündung, zweimal schwere Anaemie. In allen Fällen wurden *Sclerostomen* in den verschiedensten Entwicklungsstadien gefunden, deren Brut zweifellos auf der durch die Fohlenstute inficirten Weide aufgenommen wurde.

Je nach der Jahreszeit, in der die Todesfälle sich ereigneten, war der Hauptsitz des Wurmes ein anderer, sodass sich, unter Berücksichtigung des Zeitpunktes der Infectionsmöglichkeit, die Phasen der Entwicklung derselben in folgender Weise über das Jahr vertheilen dürften: December—Februar: Darmwandwürmer, Januar—Juni: Darmwürmer, April—December: Rhabditiden, Juli—Februar: Aderwürmer.

Fr.

### Die Wild- und Rinderseuche.

Von J. Rudowsky, k. k. Landesthierarzt Brünn.

(Zeitschrift f. Thiermed. 1901 Bd. 5, G. 2/3.)

In den Monaten September und October des vergangenen Jahres trat die Wild- und Rinderseuche im nordöstlichen Mähren, wo dieselbe enzootisch vorkommt, in grösserer Verbreitung auf. Aus 44 Gemeinden und 127 Gehöften sind insgesamt 155 Fälle angemeldet worden. Verfasser zählt noch weiter hinzu 29 Fälle bei Schweinen.

Die Krankheitsfälle manifestirten sich in der pectoralen, exanthematischen und intestinalen Form, obwohl sich diese Zustände nicht immer genau von einander scheiden liessen. Im allgemeinen herrschte die exanthematische Form vor. Da die pectorale Form einige Male zur Verwechslung mit der Lungen-seuche Veranlassung gegeben hat, bespricht Verfasser die diagnostischen Merkmale bei beiden Seuchen und die Hilfsmittel zur ihrer sichern Unterscheidung: Anamnese, pathologisch-anatomischer und bacteriologischer Befund, Impfung.

Das enzootische Vorkommen der Wild- und Rinderseuche hat noch eine besondere Bedeutung für die Schweinehaltung. „Wenn die durch den *Bacillus suisepiticus* verursachte Schweineseuche ihrem Wesen nach mit der Rinderseuche identisch ist und durch Ansteckung von rinderseuchekranken Rindern entstehen kann, so können veterinärpolizeiliche Massnahmen nur dann einen Erfolg haben, wenn gleichzeitig auch entsprechende Massregeln zur Tilgung der Wild- und Rinderseuche und vielleicht auch noch der Hühnercholera angeordnet werden.“

Ehe man dieser Frage näher treten kann, bedarf es noch eingehender practischer Erhebungen, ob diese drei Seuchen bei den verschiedenen Thierarten in so enger causaler Beziehung stehen.

### Untersuchungen über die Wirkung von salzsaurem Morphium auf Wiederkäuer.

Von Hess-Bern.

(Archiv f. wissenschaftl. und pract. Thierheilk. 27. Bd., 3. und 4. Heft.)

Die Untersuchungen erstreckten sich auf Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine und bezweckten festzustellen, ob das Morphium bei diesen Thiergattungen als Narcoticum und Sedativum practisch verwendbar sei.

Ziegen scheinen gegen Morphium fast völlig immun zu sein. Die Dosis von 1 g pro Körperkilogramm, d. h. von 5 bis 26 g pro Thier mindert kaum merklich die Empfindlichkeit; sie ruft nur für längere Zeit Unruhe und Aufregung hervor.

Rinder bedürfen ganz ausserordentlich grosser Mengen Morphium zur Betäubung. Ein 90 kg schweres Kalb, dem 90 g (!) Morphium per os gegeben wurde, zeigte bis zu dem nach 23 $\frac{1}{2}$  Stunden erfolgten Tode nur andauernde Erregungszustände. Geringe Gaben (0,0043 bis 0,877 g pro Körperkilogramm) führten theils den Tod herbei oder lösten Erregungszustände oder Lähmungserscheinungen aus. Nur in einem Falle war ein 3 Wochen altes Kalb nach subcutaner Injection von 0,024 pro Körperkilogramm in volle Narcose zu versetzen.

Aehnliches zeigte sich bei Schafen. In einem Falle wurde Narcose durch 0,366 g pro Körperkilogramm erzielt.

Schweine starben nach Dosen von 0,3 bis 0,6 pro Körperkilogramm in tiefer Narcose.

Hiernach ist es für Thiere nicht zutreffend, dass die Narcotisirbarkeit mit deren Intelligenz sich steigert, denn die geschickte und aufmerksame Ziege steht hinsichtlich der Intelligenz weit über dem Rind, Schaf und besonders dem Schwein. Das stupide Kaninchen ist leicht zu narcotisiren durch Dosen, welche selbst verdoppelt Affen nicht immer betäuben.

Hess resumirt, dass bei Wiederkäuern (und Schweinen) nach Verabreichung normaler Morphiumdosen Erregungswirkungen überwiegen und dass nach grossen Dosen letale Lähmungen eintreten, Narcosen aber nur durch lebensgefährliche Dosen zu erzeugen sind.

Fr.

### Beitrag zur Therapie der Schulterlahmheiten.

Von Privatdocent für Chirurgie Dr. A. Trinchera-Mailand.  
(Clin. vet. 1901, No. 3.)

Die Untersuchungen und Beobachtungen Trinchera's beziehen sich auf diejenigen Lahmheiten der Schulter, welche ihre Ursache in einer rheumatischen Affection der Muskeln in der Schulterregion haben. Demgemäss besteht seine Kurmethode hauptsächlich in der innerlichen Anwendung antirheumatischer Mittel. Die Erfahrung, dass der einseitige Gebrauch solcher Mittel nur in 40 pCt. der Fälle eine Heilung herbeiführte, brachte ihn auf den naheliegenden Gedanken, gleichzeitig örtliche Reizmittel zu appliciren. Mit dieser combinirten Methode steigerten sich die Erfolge auf 80—85 pCt.

Innerlich wurden verabreicht:

	Natr. salicylic	10,0	—	20,0	—	60,0	
oder	Chin.	„	2,0	—	4,0	—	8,0
	Natr. jodat.	3,0	—	5,0	—	8,0	
	Extr. Aconit.	0,15	—	0,25	—	0,4	
oder	Tinct. Aconit.	3,0	—	5,0	—	7,0	

in einem aromatischen Infus oder in  
gutem Weine 500,0—800,0—1000,0.

Die örtliche Einreibung bestand in einer Mischung von:

Liq. Ammon. caustic.	50,0,
Ol. Terebinth.	100,0,
Spirit. camphorat.	200,0.

Die innerliche und örtliche Behandlungen können täglich mehrmals wiederholt werden.

Ist die Lahmheit inveterirt und mit erheblicher Muskelatrophie vereinigt, so ergibt auch die combinirte Methode nur unvollständige Resultate. In manchen Fällen bringen hier noch die Injectionen von Kochsalzlösung positiven Nutzen. Dabei ist zu beachten, dass die gesättigte Lösung vor dem Gebrauch filtrirt und sterilisirt wird. In der Schulterregion werden die Haare abrasirt, die Haut desinficirt und hierauf 12—20 Einspritzungen von je 8—10 g der gesättigten Lösung gemacht. Es entsteht bei diesem Verfahren eine sehr schmerzhaftige Entzündung, zuweilen auch Eiterung, welche die Heilung etwas verzögert, aber nicht behindert.

### Kleine Mittheilungen.

#### M. Cowie: Säurefeste Bacillen im Smegma von Thieren.

The Journ. of exn. med., Vol. V, 1900. Ref. j. Fortschr. d. Med., Bd. 19, No. 11.

An der Hautoberfläche und im Smegma von Thieren kommen fast immer zu findende säurefeste Bacillen vor, die zum Theil den Tuberkel- und Smegmabacillen des Menschen ähneln. Bisweilen konnten gleichfalls säurefeste Diplococci, Diplobacillen und Trommelschlägelformen nachgewiesen werden.

#### L. Pearson und M. P. Ravenel: A case of pneumonycosis due to the *Aspergillus fumigatus*.

(Univers. Medical. Magaz. August 1900. Ref. i. Fortschr. d. Med., Bd. 19, No. 5.)

Der Fall betrifft eine 6jährige Kuh, die ein halbes Jahr lang heftig hustete und abmagerte. Tuberculinprobe negativ.

Autopsie: In beiden Lungen zahlreiche dunkelrothe, harte, 5—12 mm im Durchmesser haltende Knoten, in deren Umgebung das Lungengewebe theils pneumonisch, theils emphysematös verändert ist. Dieselben bestehen fast ausschliesslich aus einem Netzwerk von Myceläden und zwar, wie Cultur und Thiersuch ergibt, von *Aspergillus fumigatus*. Nach dem Bronchiallumen zu hat das Mycel an manchen Stellen Fruchthyphen mit reichlich viel

freien Sporen gebildet. Es fanden sich auch Pilzherde von mehr actinomycesartigem Bau als Ausdruck verminderter Wachstumsenergie.

Daneben beherbergte eine Lunge noch mehrere verkalkte tuberculöse Herde, in denen sich Tuberkelbacillen, jedoch keine Myceläden fanden.

#### Wlaeff: Behandlung bösartiger Geschwülste mit dem anticellulären Serum.

(Journ. de Médic. de Paris, 20. 1. 1901. Ref. i. Deutsche Medicinal Zeit., No. 21, 1901.)

Anticelluläres Serum nennt Verf. ein im Institut Pasteur in der üblichen Weise von Gänsen gewonnenes Serum, denen aus bösartigen Geschwülsten gezüchtete pathogene Blastomyceten einverleibt waren. Er hat mit diesem Serum in 21 Fällen z. T. inoperable Carcinome verschiedener Localisation, in 3 Fällen Geschwülste der Beckenorgane und ein Sarcom des Unterschenkels behandelt. Ulcerationen heilten stets und die Geschwülste, wie die mitergriffenen Lymphdrüsen verkleinerten sich. Ebenso schwanden die Zeichen der Krebskachexie. Fr.

#### Jodkali-Therapie bei dem paralytischen Kalbefieber.

Joh. Kas, Thierarzt in Asch (Böhmen) wendet gegen das Kalbefieber eine concentrirte Jodkalilösung 10,0 auf 40,0 Aq. destl. mit sehr gutem Erfolge an. Die Lösung wird mit der gewöhnlichen Injectionsspritze durch die Zitzenkanäle ins Euter eingeführt. (Oesterr. Monatsschr. 1901 No. 5.)

## Tagesgeschichte.

### Frühjahrs-Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte in Breslau am 12. Mai 1901.

Die Sitzung wurde im Palast-Restaurant, Neue Schweidnitzerstr. No. 16, abgehalten. Die Eröffnung erfolgte um 11 Uhr durch den Vorsitzenden, Departements-Thierarzt Dr. Arndt.

#### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Zur Impfbehandlung der Schweinesenche (Schweinepest).  
Kreisthierarzt Dammann-Gr. Strehlitz.
3. Ueber Untersuchung und Behandlung des auswärts geschlachteten Fleisches in Orten mit öffentlichen Schlachthäusern. Schlachthof-Director Schmidt-Oppeln.
4. Das Antistreptococcen-Serum in der Druse-Behandlung.  
Kreisthierarzt Pflanz-Kreuzburg.

Anwesend waren 60 Mitglieder: Angensteiner-Breslau, Dr. Arndt-Oppeln, Arndt-Landeshut, Berenz-Glogau, Bischoff-Falkenberg, Cieslik-Liegnitz, Dammann-Gr. Strehlitz, Eckelt-Trachenberg, Ehrlich-Neurode, Fülber-Freiburg, Gerlach-Liegnitz, Graul-Oppeln, Gückel-Münsterberg, Haering-Sohrau, Haertel-Gross-Wartenberg, Hartmann-Rawitsch, Dr. Hepke-Hundsfeld, Hillmann-Beuthen, Jaenel-Neumarkt, Ibscher-Guhrau, Karger-Hirschberg, Karsdorf-Grottkau, Keller-Glogau, Klingmüller-Strehlen, Klipstein-Jauer, Koschel-Breslau, Lindner-Frankenstein, Dr. Marks-Ohlau, Mühlichen-Gr. Tinz, Nitschke-Liegnitz, Nowag-Sprottau, Oestreich-Kattowitz, Ortman-Domslau, Pflanz I-Kreuzburg, Pflanz II-Brieg, Riedel-Neisse, Rückner-Glatz, Rust-Breslau, Säge-Zabrze, Schirmeisen-Grottkau, Schliwa-Brieg, Schmidt-Oppeln, Schmidt-Hirschberg, Schmidtke-Münsterberg, Schneeweiss-Strehlen, Schwintzer-Oels, Siegert-Tarnowitz, Siemssen-Krappitz, Simon-Görlitz, Dr. Soehngen-Wohlau, Sporleder-Breslau, Stöcker-Lüben, Strähler-Breslau, Sturm-Rybnik, Tappe-Beuthen, Ulm-Bunz-

lau, Wancke-Haynan, Wittenbrink-Waldenburg, Wittlinger-Habelschwerdt, Zimmermann-Cosel.

Elf Gäste: Bens-Breslau, Dinter-Breslau, Faller-Breslau, Hertel-Breslau, Kolbe-Breslau, Kölling-Breslau, Riedel-Neumarkt, Schnioffsky-Wansen, Süßenbach-Breslau, Wassmann-Liegnitz, Wohlmann-Breslau.

Der Vorsitzende theilt mit, dass der Verein in der letzten Zeit drei Mitglieder durch den Tod verloren hat: Beyer-Liegnitz, Schilling-Breslau und Vallbracht-Zülz. Dr. Arndt widmet den Verstorbenen, besonders unserem Ehren-Präsidenten Schilling, herzliche und warm empfundene Erinnerungsworte und die Versammlung ehrt deren Andenken in der üblichen Weise. Colleague Matschke-Zülz scheidet wegen Wegzuges aus der Provinz, aus dem Verein.

Die Herren Kreisthierarzt Brandes-Trachenberg und Schlachthof-Director Gerlach-Liegnitz werden als Mitglieder aufgenommen.

#### Untersuchung und Behandlung des auswärts geschlachteten Fleisches in Orten mit öffentlichen Schlachthäusern.

Sodann erhält zu Punkt 3 der Tagesordnung, der vorweggenommen wird, Schlachthof-Director Schmidt-Oppeln das Wort zu folgenden Ausführungen: Ein wichtiger Theil der Fleischschau in den Schlachthäusern ist die Untersuchung des von auswärts eingeführten Fleisches. Der Umfang dieses Zweiges der Beschau lässt sich daraus ermessen, dass nach dem Jahresbericht über die öffentlichen Schlachthäuser in Preussen für 1899 in diesem Jahre zur Untersuchung gelangten insgesamt: 153 479 Rinder und 336 648 Schweine. Interessant ist die Betheiligung der einzelnen Provinzen an dieser Zahl; obenan steht für Rinder Brandenburg (einschliesslich Berlin) mit 101 495 Stück in 28 Schlachthäusern, an letzterer Stelle Posen mit 1122 Rindern in 44 Schlachthäusern; letzteres ist aber in Bezug auf Schweine mit 4824 Stück vertreten, während z. B. Schleswig-Holstein neben 2128 Rindern mit nur 101 Schweinen figurirt.

Noch interessantere Aufschlüsse ergiebt die Betrachtung der einzelnen Regierungs-Bezirke, indem z. B. in Erfurt diese Zufuhr gänzlich fehlt, während sie in den Industriebezirken Schlesiens und der Rheinlande überaus gross ist.

Speciell für unsere Provinz stellt sich das Verhältniss in den einzelnen Bezirken folgendermassen:

Breslau mit 19 Schlachthäusern: 971 Rinder, 2053 Kälber, 442 Schafe, 2094 Schweine;

Liegnitz mit 15 Schlachthäusern: 3960 Rinder, 9151 Kälber, 1752 Schafe und 10 614 Schweine;

Oppeln mit 21 Schlachthäusern: 9956 Rinder, 23 217 Kälber, 1808 Schafe, 27 540 Schweine.

Diese Zahlen beweisen, dass ein Bedürfniss für die Einführung auswärts geschlachteten Fleisches vorliegen muss. Und diese Einfuhr wirkt auch thatsächlich vermittelnd auf die Höhe der Fleischpreise ein und es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass vielfach an Orten, wo dieser Regulator ausgeschaltet wurde, die Fleischer bei Gegenwart von Schlacht- und Beschauzwang durch Ringbildung eine ungebührliche Steigerung der Preise in Scene setzen würden.

Andererseits erweckt diese Art der Zufuhr erhebliche sanitätspolizeiliche Bedenken. So leicht die Beurtheilung der am Ort geschlachteten Thiere ist, die der Sachverständige gesehen, so schwierig gestaltet sich oft selbst für den erfahrensten

Thierarzt die Beurtheilung des von auswärts eingeführten Fleisches und stellt sein Gewissen in vielen Fällen vor eine schwere Entscheidung. Denn häufig stammt derartige Fleisch von nothgeschlachteten, kranken Thieren und ist eventuell geeignet, die menschliche Gesundheit zu schädigen (Fleischvergiftung).

Um diesen Gefahren zu begegnen, sind für die meisten Orte mit öffentlichen Schlachthäusern Bestimmungen über die Einführung von auswärts geschlachtetem Fleisch getroffen worden. Die Verschiedenartigkeit und Buntscheckigkeit dieser Anordnungen wird durch die Zusammenstellung derselben für die einzelnen Schlachthäuser des Opperländer Bezirkes am besten illustriert:

1. Es besteht Untersuchungs-zwang in allen 21 Schlachthäusern mit öffentlicher Fleischbeschau.

2. Bestimmte Controlvorschriften für einzelne Categorien von Consumenten: Meldezwang und Buchführung für Gast- und Speisewirthe in 13 Schlachthäusern.

3. Welche Fleischarten unterliegen dem Untersuchungs-zwange?

a) Frisches Fleisch in allen Schlachthäusern,

b) zum Genuss bestimmte Eingeweide einschl. der Pferde und Wildschweine in zwei,

c) frischer Speck, Schmeer und Talg in einem,

d) geräuchertes Fleisch in einem Schlachthause.

4. Regelung der Einfuhrzeit:

Verbot für die Nachtzeit in 10 Schlachthäusern; Untersuchung während der Schlachtstunden in einem Schlachthause, Anzeige von der Einbringung des Fleisches an die Polizeibehörde innerhalb 24 Stunden in 4 Schlachthäusern, 3 Schlachthäuser haben keine Bestimmungen über Einfuhrzeit.

5. Bestimmungen über das Fleisch selbst:

a) Einbringung von Grossvieh in Vierteln, Schweinen in Hälften, Kälbern desgleichen oder ungetheilt, unter gleichzeitiger Beibringung der Brusteingeweide, Leber, Milz und Nieren in 7 Schlachthäusern. Abweichungen hiervon ist vorgeschrieben: in einem Schlachthause bei mageren Rindern Hälften beizubringen, in einem sämmtliche zum Genuss bestimmte Eingeweide, in einem Lunge und Leber an den betr. Rindervierteln hängen zu lassen, bei den übrigen Thieren an den eingebrachten Theilen.

b) Wie zu a, aber Beibringung von Lunge, Herz, Leber, Milz und Nieren im natürlichen Zusammenhang an den betr. Theilen in 4 Schlachthäusern; „Brusteingeweide, das heisst Herz, Lunge, Leber, Milz, Nieren“ in 2 Schlachthäusern; Lunge, Herz, Leber oder Nieren in 2 Schlachthäusern (!).

c) wie zu a und weitergehend „mit sämmtlichen dazu gehörigen Eingeweiden im natürlichen Zusammenhang“ in einem Schlachthause.

Keine besonderen Vorschriften haben 3 Schlachthäuser, Ursprungszeugnisse werden nirgends gefordert.

6. Abstempelung des Fleisches: Besondere Stempel in Form und Farbe haben 4 Schlachthäuser, in zweien ist es „sichtlich zu bezeichnen“, in je zweien mit den Stempeln „eingebrachtes Fleisch“ und „nicht im öffentlichen Schlachthause ausgeschlachtetes Fleisch“ (!), in je einem „auswärts geschlachtet“ und „auswärts“, in 7 Schlachthäusern „auswärts geschlachtetes Fleisch“ zu versehen.

7. Behandlung des zurückgewiesenen Fleisches: Vernichtung gesundheitsschädlichen Fleisches oder Rückgabe in denaturirtem Zustand in 7 Schlachthäusern. In zweien wird fäulnisches Fleisch nach Ausschmelzen oder Garkochen zurückgegeben. In einem Schlachthause wird trichinöses und stark



finniges Fleisch ausgeschmolzen und das Fett zurückgegeben, schwach finniges gekocht. In einem Schlachthause endlich wird alles zum Genuss nicht geeignete Fleisch beschlagnahmt und der Polizei überwiesen.

8. Die Untersuchung erfolgt in einem Schlachthause durch einen geprüften Schlachthofverwalter, in einem kann der Thierarzt durch den Hallenmeister vertreten werden, sonst durch Thierärzte.

Die Verschiedenartigkeit der Behandlung auswärts geschlachteten Fleisches, wie sie in vorstehenden Ausführungen frappant hervortritt, weist mit Entschiedenheit darauf hin, einheitliche Gesichtspunkte aufzustellen, nach denen allgemein die Untersuchung im sanitätspolizeilichen Interesse stattfinden müsste.

Diese Frage wäre nach 3 Richtungen hin zu besprechen:

1. Welche behördliche Forderungen sind zu stellen? 2. Wer untersucht und wie wird untersucht? 3. Was geschieht mit dem nicht den Vorschriften entsprechenden Fleisch?

ad 1. Untersuchungszwang ist erste Bedingung. Die Untersuchung erfolgt in grösseren Orten in besonderen Schauämtern, in mittleren und kleinen im Schlachthause an bestimmten Tagen und Stunden. Für kleinere Städte dürften die Wochenmarktstage und die Stunden vor Beginn des Marktes ausreichen. Um Unterschleife zu vermeiden, sind die einführenden Fleischer polizeilich zu controliren. Bereits untersuchtes Fleisch ist erneut auf eventl. eingetretenes Verdorbensein zu untersuchen; Gebühren brauchen dafür nicht gezahlt zu werden, wenn die Stempel noch kenntlich sind. Transport in mit Blech ausgeschlagenen Wagen, Bedeckung mit reinen Tüchern, möglicher Schutz gegen Frost. —

Betreffs der Organe ist zu fordern, dass Lunge, Herz, Leber, Milz, Nieren, Euter und bei Schweinen die Zunge im Zusammenhang gelassen werden, was leicht zu machen ist. Bei Rindern und Kälbern über 6 Wochen muss zwecks Untersuchung auf Finnen der Kopf beigebracht werden (Zusammenhang mit Kopf nicht zu fordern).

Der Zusammenhang des Uterus mit dem Körper ist theoretisch unentbehrlich, da Erkrankungen gerade dieses Organes die gefährlichsten Veränderungen des Fleisches veranlassen. In praxi kann man aber diese Forderungen nicht aufstellen, da bei einzelnen Krankheiten, wie Zerreißung, Prolaps des Uterus, Zurückbleiben der Eihäute, Katarrh etc. der im Zusammenhang belassene Uterus das an sich geniessbare Fleisch beschmutzen und zu einem verdorbenen machen könnte. Theorie und Praxis müssen sich hier auf einer mittleren Linie vergleichen, dahin, dass der nicht trüchtige oder leere Uterus im Zusammenhang zu belassen, der mit Inhalt versehene in toto beizulegen ist. Stehenlassen eines Stampfes und Beibringen des abgeschnittenen Stückes ist nicht zu empfehlen, da auch hierbei Verunreinigungen vorkommen müssen.

Von der Beibringung von Magen- und Darmkannal im natürlichen Zusammenhang muss abgesehen werden.

Bei von Laienfleischbeschauern untersuchtem Fleisch haben die Organe im Zusammenhang zu bleiben, über etwaige Beanstandungen sind Bescheinigungen mit Angabe des Grundes beizubringen und die beanstandeten Organe mit beizulegen, damit das Urtheil des Laienfleischbeschauers eventuell corrigirt werden kann, eine sehr werthvolle und notwendige Kontrolle der Beschauer.

ad 2. Die Beurtheilung grade des auswärts geschlachteten

Fleisches ist besonders schwierig und in ihren Folgen bedeutungsvoll; daher darf sie nur von Thierärzten ausgeführt werden.

Um den Untersuchungsgang genauer darzulegen, will ich das von mir in Oppeln angewendete Verfahren schildern, und bitte besonders zu diesem Punkte die Herren Spezial-Collegen in der Debatte ihre Ansichten zu äussern.

In O. finden 2 Mal wöchentlich Wochenmärkte statt; ca. 40—50 auswärtige Fleischer bringen Fleisch ein. Die Untersuchung findet im Sommer von 5—7, im Winter von 6—8 Uhr in der Schweineschlachthalle statt (elektrische Beleuchtung). Je 6 Fleischer bringen auf einmal ihren Vorrath auf 4 grosse Tische (Innenseite nach oben) oder an die zahlreichen Hacken (Innenfläche nach vorn). 2 Revisoren der Innung beaufsichtigen das Abladen, damit auch alle Theile hineinkommen. Während der Untersuchung zahlen die Fleischer ihre Gebühren. Kopf und Zunge bei Rindern wurden nach der hiesigen Verordnung nicht beigebracht, auf meine diesbezügliche Forderung geschieht das aber jetzt immer.

Der Untersuchungsgang ist nun derselbe wie sonst bei gewöhnlichen Schlachtungen. Ausserdem aber lege ich besonderen Werth auf die genaue Untersuchung nach dem Aussehen des Fleisches an allen 4 Vierteln, da dieses Fleisch öfter von Nothschlachtungen stammt; es sieht schlechter aus, ist mangelhaft ausgeblutet, zeigt blutige Infiltrationen im Bereich des Beckens. Besonders in der heissen Jahreszeit ist auch noch auf Fäulniss zu achten, die sich durch den Geruch bemerklich macht.

Bei der Untersuchung der Schweine gab es früher viel Finnenbefunde, trotzdem eine Oberpräsidial-Verfügung den Trichinenschauern vorschrieb, auch auf Finnen zu untersuchen. Um die Trichinenschauer zu zwingen, sich Herz und Zunge genauer anzusehen, wurden sie durch landrätliche Verfügung veranlasst, diese Organe anzuschneiden und seitdem sind die Finnenbefunde seltener geworden. Selbstverständlich müssen diese Organe doch noch auf Finnen nachuntersucht und die Muskulatur auch daraufhin besichtigt werden. Es folgt alsdann die Prüfung auf Tuberculose, Besichtigung der Stempelung der Trichinenschauer und der Hautseite.

Bei Kälbern und Ziegen unter 6 Wochen wurden eine Zeit lang die Köpfe nicht mit vorgelegt, worauf ich anfänglich kein Gewicht legte, weil die Untersuchung auf Finnen hier unnöthig ist. Als ich aber dahinter kam, dass diese Theile öfter in halbfaulem Zustande auf den Wagen versteckt blieben, verlangte ich strenge Innehaltung der Bestimmung, dass der Kopf im Zusammenhang mit dem Hals zu bleiben habe.

Unreifes Kalbfleisch, welches hier stark eingeführt wird, macht sich schon durch sein Aussehen kenntlich, beanstandet wird es nur, wenn es ganz besonders durchfeuchtet und mürbe ist.

Nach der Untersuchung wird das Fleisch mit dem Brennstempel „auswärts“ gekennzeichnet.

Für Rauchfleisch, dessen Untersuchung gleichfalls gerechtfertigt ist, halte ich die Beibringung in grösseren Stücken für nothwendig, da vielfach das von Markttagen übrig gebliebene halb verdorbene Fleisch schlecht geräuchert oder gepökelt wieder in Verkehr gebracht wird. Doch macht sich bei solchem Fleisch der Fäulnissgeruch, besonders nach Anlegung frischer Schnitte, bemerklich.

ad 3. Fleisch mit dem Verdacht der Gesundheitsgefährlichkeit und hochgradig verdorbenes Fleisch wird vernichtet; das im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes verdorbene wird zurückbehalten und nach dem Markt dem Besitzer wieder heraus-

gegeben. Demselben Verfahren unterliegt Fleisch, welches den Vorschriften für die Einfuhr nicht entspricht. Was mit diesem Fleisch geschehen soll, ist ebensowenig in der hiesigen wie in einer anderen Polizeiverordnung für die Schlachthäuser Ober-Schlesiens vorgesehen. Man könnte ja in solchen Fällen, wie z. B. Fehlen eines Organes oder Zusammenhangstrennungen, die allgemeinen Strafbestimmungen wegen Zuwiderhandlungen in Anwendung bringen (meist Geldstrafe bis zu 9 M.), aber der eventuell angerufene Richter würde höchst wahrscheinlich in Verkennung der Verhältnisse nur eine beabsichtigte Chikane des Thierarztes bei kleineren Vergehen erblicken und zum Freispruch gelangen. Es ist daher besser, Selbsthilfe in Form des Zurückbehaltens des Fleisches zu gebrauchen, die für den Fleischer Strafe genug ist, und diese Selbsthilfe wird öfter Platz greifen müssen, wenn auch der Thierarzt nicht, wie in Oppeln, durch den Regierungspräsidenten mit polizeilichen Functionen betraut ist.

Was das von auswärts über die Landesgrenzen eingeführte Fleisch betrifft, so darf die Einfuhr nur über wenige Stellen erfolgen, was an sich schon eine Minderung der Einfuhr bedingen wird. Nach den Grundsätzen, die vom Kaiserl. Gesundheitsamt hierfür aufgestellt sind, soll alles, auch das zubereitete Fleisch, genau hinsichtlich seiner Bedenklichkeit in sanitäts- und veterinärpolizeilicher Richtung untersucht werden, zubereitetes Fleisch noch besonders auf die Art der Zubereitung und etwaige Zusätze.

Wenn Verdacht auf Gesundheitsschädlichkeit besteht, muss auch bei frischem Fleisch, Schinken in kleinen Posten, Därmen und Speck eine chemische Untersuchung stattfinden, die bei grösseren gleichartigen Posten auf Stichproben zu beschränken ist.

Die Untersuchung (excl. Trichinenschau) ist von Thierärzten, die chemische Untersuchung von Nahrungsmittel-Chemikern auszuführen, doch kann den Thierärzten auch die chemische Vorprüfung, aber nur diese, von Fett überlassen werden. —

In der sich anschliessenden Debatte empfiehlt Simon-Görlitz, keine bestimmten Untersuchungszeiten für das von auswärts eingeführte Fleisch anzusetzen, damit die Landfleischer, besonders im Sommer, wo das Fleisch leicht dem Verderben ausgesetzt sei, das Fleisch bald untersucht bekämen und es in der Kühlanlage unterbringen könnten. — Bei gefrorenem Fleische empfehle sich eine Aufweichung der Organe in heissem Wasser da sonst ein Durchtasten und genauere Untersuchung unmöglich sei. — Mit einer Rückgabe von Fleisch, bei welchem die vorgeschriebenen Organe nicht zugegen seien, könne er sich nicht einverstanden erklären. Es wäre mit Beschlagnahme zu belegen und zum mindesten der Freibank zu überweisen. Die Fleischer suchten, wo sie nur könnten, die Thierärzte hinter das Licht zu führen und darum müssten sie durch rigorose Behandlung zur Ordnung gezwungen werden.

Dr. Arndt giebt zu bedenken, dass für ein derartiges Verfahren die rechtliche Grundlage fehle. Ein solches Vorgehen wäre ja im sanitätspolizeilichen Interesse dringend wünschenswerth, doch könne ohne diesbezügliche polizeiliche Bestimmungen der so handelnde Thierarzt leicht einmal regresspflichtig gemacht werden.

Hillmann-Oppeln setzt auseinander, dass in allen Schlachthäusern, in denen der Thierarzt keine polizeiliche Befugnisse hat und eine polizeiliche Freibankordnung nicht existirt, das beanstandete Fleisch der Polizei zu übergeben sei und diese nach

Anhörung des Sachverständigen darüber zu bestimmen habe. H. wünscht ferner die Ansichten der Collegen darüber kennen zu lernen, ob die Bestimmung der Breslauer Freibankordnung, dass der Schlachthofdirector im Einvernehmen mit dem Besitzer den Preis für minderwertiges Fleisch festzusetzen habe, auf rechtlicher Grundlage beruhe, da sie gegen § 72 der Gewerbeordnung verstosse, der die Preisfeststellung dem Besitzer überlasse.

Fülbier-Freiburg ist gleichfalls der Ansicht, dass nur der Besitzer den Preis zu bestimmen habe, die Polizeiverwaltung könne nur die Zeit des Verkaufs bestimmen.

Den gleichen Standpunkt vertreten Schmidtke-Münsterberg und Schmidt-Hirschberg; dem Thierarzt stehe nur in soweit eine Kontrolle zu, als er täglich zu untersuchen habe, ob das Fleisch noch als menschliches Nahrungsmittel dienen könne und er eventuell die Zeit bestimmen könnte, bis zu welcher es verkauft sein müsste.

Sporleder-Breslau steht entgegen der Ansicht von Simon auf dem Standpunkte, dass gerade bestimmte Stunden für die Untersuchung des eingeführten Fleisches angesetzt werden müssten, damit sich die Fleischer an Ordnung gewöhnten und der sonstige Betrieb durch diese Untersuchungen nicht gestört würde.

Nach Hillmann empfiehlt es sich, um dem Schmuggel mit auswärts geschlachtetem Fleische vorzubeugen, eine Nachahmung der Beuthener Polizeiverordnung vom 15. August 1892, deren § 18 folgende Fassung hat, anzustreben: „Alles in den Stadtbezirk eingeführte frische Fleisch ist, bevor es feilgeboten, zur Wurstfabrication verarbeitet, in die Behausung des Eigenthümers geschafft oder sonstwie untergebracht, oder in Gast- und Speisewirtschaften zum Genusse zubereitet wird, einer Untersuchung im Schlachthofe zu unterwerfen“.

Schmidtke constatirt, dass, wenn ein Fleischer bei einer in diesem Sinne lautenden Polizeiverordnung Fleisch vor der Untersuchung in ein Verkaufsllocal bringe, er auf Grund dieser Verordnung bestraft werden könne. (Kammer-Gerichts-Entscheidung vom 26. 1. 1893), ev. auch nach § 12 des Nahrungsmittelgesetzes.

Schmidt-Hirschberg bemerkt zu diesen Aeusserungen, dass ein Mangel bei der Verfolgung derartiger Vergehen darin liege, dass die Organe der Polizei nach dem Nahrungsmittel-Gesetz bei ihren Revisionen nur die Verkaufsräume, nicht etwa die Fabricationsräume, wie Keller etc. betreten dürfen. Letztere dürften sie nur betreten, wenn der Fleischer bereits wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittel-Gesetz bestraft sei. Bei Verdacht einer strafbaren Handlung träten allerdings anderweitige gesetzliche Bestimmungen in Kraft.

Fülbier-Freiburg hält es für unberechtigt, dass minderwertiges Fleisch auf die Freibank des Beanstandungsortes unter ungünstigen Verhältnissen überwiesen würde, während der Fleischer es vielleicht in seinem Haushalte oder in seinem Heimathsort unter Declaration besser verwerthen könnte.

Simon-Görlitz lenkt die Aufmerksamkeit auf die Zustände, die später unter dem Reichsfleischschau-Gesetze sich ergeben würden. Letzteres bestimme: „Fleisch, welches innerhalb des Reichs bereits amtlich untersucht ist, darf nur zu dem Zwecke nochmals untersucht werden, um festzustellen, ob das Fleisch inzwischen verdorben ist oder sonst eine gesundheitsschädliche Veränderung erlitten hat“. Nach diesem Modus werde bereits im Königreich Sachsen verfahren und es sei dies eine Zurücksetzung des wissenschaftlichen Fleischbeschauers hinter den

Laienfleischbeschauer. Es wäre dringendes Erforderniss, dass sich die thierärztliche Untersuchung auf alle Fehler erstrecken müsse, daher seien auch sämtliche Organe mit vorzulegen.

Schmidt-Hirschberg greift auf die Forderung von Schmidt-Oppeln in dessen Vortrag zurück, dass die Organe bei dem von Laienfleischbeschauern untersuchten Fleisch im Zusammenhang bleiben müssten. Das wäre an sich als nützlich anzuerkennen, doch müsse hierbei berücksichtigt werden, dass die von den Fleischbeschauern doch meist stark zerschnittenen Organe dem Fleische unter Umständen eine gesundheitsschädliche Eigenschaft geben könnten; deshalb sei es zu empfehlen, die Organe in gesonderten Behältern beibringen zu lassen.

(Schluss folgt).

**Thierärztlicher Central-Verein der Provinz Sachsen, der anhaltischen und thüringischen Staaten.**

48. General-Versammlung am Sonntag, den 16. Juni 1901, Vormittags 11 Uhr, im Wintergarten in Halle a. S., Magdeburgerstrasse 66.

**Tages-Ordnung.**

1. Geschäftliches. Aufnahme neuer Mitglieder.
2. Einleitender Vortrag des Collegen Raebiger-Halle a. S. über die sich anschliessende gemeinschaftliche
3. Besichtigung der grossen landwirthschaftlichen Ausstellung.

Darauf um 4 Uhr: gemeinsames Diner im Wintergarten. Gedeck 4 Mk. Gäste sind willkommen. Theilnahme der Damen erwünscht.

Leistikow, Vorsitzender. Friedrich, Schriftführer.

**Thierärztlicher Verein von Elsass-Lothringen.**

Der Verein wird seine Frühjahrsversammlung am Sonntag, den 9. Juni, Vormittags 11 $\frac{1}{2}$  Uhr in Saarburg, im Gemeinderathsaal des Rathhauses, abhalten.

Im Anschluss findet die Generalversammlung der Sterbe- und Unterstützungskasse statt.

**Tages-Ordnung:**

1. Annahme des Protocolls der letzten Versammlung.
2. Vereinsbericht.
3. Referat des Herrn Dr. Kopp über Schlachtviehversicherung.
4. Referat des Herrn Zündel über im Kreise Mülhausen vorgenommene Malleinimpfungen.
5. Finanzbericht
- bericht des Schatzmeisters.
6. Aufnahme von Herrn Kreisthierarzt Gross in Niederbronn, vorgeschlagen von den Herren Feist und Fuchs als ordentliches Mitglied.
7. Vorschläge für die nächste Generalversammlung.
8. Wahl des Ortes der nächsten Generalversammlung.

Tagesordnung der Generalversammlung der „Sterbe- und Unterstützungskasse“: 1. Kassenbericht des Verwaltungsräthes. 2. Rechnungsvoranschlag für das Jahr 1901/02.

Um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr gemeinschaftliches Mittagessen im Hotel de l'Abondance.

Der 1. Schriftführer:  
J. Zündel.

Der Präsident:  
J. Bubendorf.

**Einladung zur 59. Versammlung des Vereins Thüringer Thierärzte.**  
Sonntag, den 23. Juni, 10 $\frac{1}{2}$  Uhr im Hotel „Weisses Ross“.

**Tages-Ordnung:**

1. Geschäftliches (Eingänge, Anträge etc.)
2. Verlesung des Protocolls der 58. Versammlung.
3. Moderne Beurtheilung der Hausthiere in Theorie und Praxis. Ref. Bez.-Thierarzt Dr. Ellinger-Neustadt.

4. Die Cryptorchidenoperation beim Pferde nach eigenen Erfahrungen. Ref. Depart.-Thierarzt Wallmann.

5. Mittheilungen aus der Praxis.

Um ein Uhr gemeinschaftl. Essen mit Damen.

Der Vorstand. I. A.: Wallmann.

**Zulassungsbedingungen zum Studium der Medicin.**

Wie jetzt auch die Kreuzzeitung bestätigt, hat der Bundesrath die Zulassung der Abiturienten aller drei höheren Schulen zum Studium der Medicin beschlossen. Die Abiturienten der Oberrealschulen sind nur insofern nicht als völlig gleichberechtigt mit den beiden übrigen Categorien erachtet worden, als ihnen ein Nachexamen im Latein vorgeschrieben wird. Nun das war wohl selbstverständlich; denn sonst würden diese Herren der Sprache der Wissenschaft völlig rathlos gegenüberstehen. Ein solches Nachexamen ist auch für die Möglichkeit des veterinärmedizinischen Studiums selbstverständliche Voraussetzung.

Wir begrüssen vom Standpunkt des Standesinteresses aus diesen Beschluss mit grosser Freude. Denn er verhindert, dass etwa nach der Gewährung des Abiturientenexamens für die Thierärzte doch noch ein Unterschied der Zulassungsbedingungen gegenüber den Medicinern verbleibe. Die Voraussicht, dass aller ärztliche Widerstand nutzlos sein werde, hat sich also erfüllt.

**Thierzuchtstellen.**

Die Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz hat den Kreisthierarzt Luther-Neuwied zum Rinderzucht-Instructor für das Gebiet der Höhenschläge gewählt. Die zweite Viehzucht-Instructorstelle (für das Gebiet der Niederungsrassen) wurde einem Landwirtschaftslehrer im Nebenamt übertragen.

**Personalien.**

**Ernennungen:** Departementsthierarzt Pauli zum Veterinärassessor beim Kgl. Medicinal-Collegium zu Stettin, die Thierärzte Grupe, bisher Assistent an der Poliklinik der Berliner thierärztl. Hochschule zum comm. Kreisthierarzt in St. Vith (Kreis Malmedy), und Pfannenschmidt, bisher Repetitor an der chirurg. Klinik der thierärztlichen Hochschule zu Berlin zum comm. Kreisthierarzt in Oletzko ernannt.

**Versetzungen:** Kreisthierarzt Dr. Finkenbrink von St. Vith nach Wittlich, in Bayern Bezirksthierarzt Xaver Karl von Wertingen nach Krumbach versetzt.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren Friedrichs und Rönnefarth, in Hannover die Herren Jürgen Lüders-Fielhöhe, Ernst Pflugmacher-Aschersleben, E. Prumm-Wallersheim und Fritz Schmidt-Rodenburg.

Promovirt zum Dr. med. vet. wurden von der veterinärmedizin. Fakultät der Universität Bern die Herren Dr. phil. J. L. Göhler-Karlsruhe und E. Voltzenlogel-Mühlhausen.

Das Examen zur Erlangung der Qualification zur Anstellung als beamteter Thierarzt bestanden in Berlin die Thierärzte: Baumhöfener, Friedrich, Assistent an der thierärztlichen Hochschule in Hannover, Bruehn, Rudolf-Kolmar, Falk, Paul-Oranienburg, Gutzeit, comm. Kreisthierarzt in Montjoie, Hu th, Repetitor am hygien. Institut der thierärztl. Hochschule in Berlin, Krueger, Otto-Witkowo, Schröder, Bruno-Eberswalde, Suder, Alfred-Klingenthal und Velmetage, Assistent an der Klinik für kleine Hausthiere der thierärztl. Hochschule in Berlin.

**In der Armee:** Bayern: Unterveterinär K. Griessmeyer (1 schweres Reiterregiment) und Unterveterinär d. R. P. Unterhüssel (Erlangen) zum Veterinär befördert.

**Gestorben:** Die Thierärzte Fr. Krone-Ruhrort und Spring-Sien.

**Vacanzten.**

Ausführliche Liste siehe No. 19, Nachträge No. 20 u. 21.

**Verzogen:** Thierarzt Franz von Anstadt nach Ebeleben.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisstierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisstierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 23.

Ausgegeben am 6. Juni.

Inhalt: Hoffmann: Behandlung der Vorderkniewunden und hierzu das „Krokodil“, ein neues chirurgisches Instrument. — Schmidt-Elbing: Aus der Praxis I. — Referate: Trolldenier: Ueber die anästhesirenden Eigenschaften der Acoine. — Edington: Die südafrikanische Pferdekrankheit. — Galtier: Ueber die Wirkung des Ol. Terebinth auf den Milzbrandvirus. — Mason: Zucker als ein Mittel zur Entfernung der zurückgebliebenen Eihäute. — Evolution der Tuberculose. — Askanazy: Ueber Infection der Menschen mit *Distomum felinum* (*sibiricum*) in Ostpreussen und ihren Zusammenhang mit Leberkrebs. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Frühjahrs-Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte in Breslau am 12. Mai 1901. (Schluss). — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehandel. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Behandlung der Vorderkniewunden und hierzu das „Krokodil“, ein neues chirurgisches Instrument.

Von  
L. Hoffmann-Stuttgart,  
Professor.

Das Instrument dient zum Einlegen einer starken Drainageröhre. Es ist an der Spitze gebildet wie eine spitze, scharfe, doppelte Haarseilnadel; statt des Oehres gehen die Blätter weit aus einander wie ein Maul, und das untere und das obere Blatt besitzen je eine Anzahl scharfer Dorne. Das Hochheben der oberen Platte geschieht durch Niederdrücken eines Hebels, ähnlich wie das bei dem Bistourie caché zur Leistenringerweiterung der Fall ist. Es liegt somit eine Verbindung von zwei bewährten chirurgischen Instrumenten vor. Neu ist das maulartige Aufgehen zum Zweck des bequemen Einlegens einer Gummidrainageröhre und das absolute Festhalten dieser durch die Zähne. Da es schwierig war, für dieses Instrument einen passenden deutschen Namen zu bekommen, der den Gebrauch angiebt und es von anderen, ähnlichen Zwecken dienenden Instrumenten unterscheidet, da es nicht nur die Drainageröhre einführt, sondern auch die Oeffnung für dieselbe bildet, so habe ich den Phantasienamen „Krokodil“ gewählt. Der Name scheint mir deshalb geeignet, weil das Instrument, das nur einem Zwecke dient, auch mit einem markanten Namen bezeichnet sein soll. Aussehen und Anwendung ergibt sich fast von selbst aus den Illustrationen:

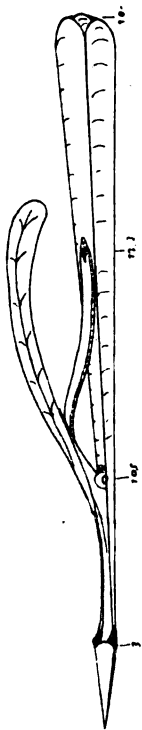


Fig. 1.

Figur 1 zeigt das Instrument in geschlossenem Zustande wie es in die Wunde eingeführt wird, um an der tiefsten Stelle dieser nach Aussen durchgestossen zu werden. Die ganze Länge des Instrumentes beträgt 30 Centimeter; die Längen der einzelnen Abschnitte sind in Figur 1 angegeben.

Durch Druck auf den Hebel öffnet sich das Maul nach oben, ähnlich wie ein Krokodilrachen, und durch Loslassen des Hebels drückt die starke Feder das Maul so fest zusammen, dass die in das Maul eingelegte Drainageröhre festgeklemmt wird. Um jedoch absolut sichere Gewähr zu haben, dass dieselbe niemals ausgleiten kann, sind an der Innenfläche des Maules Dorne eingesetzt, ähnlich den Zähnen im Krokodilrachen. Selbstverständlich kann das Instrument in allen den Fällen zur Verwendung gelangen, wo Taschenbildungen von innen nach aussen perforirt und durch die Oeffnung drainirt werden sollen. Einzige Ursache, das Instrument zu construiren und anfertigen zu lassen, war jedoch die bekannte und häufig vorkommende Verletzung der Vorderfläche des Carpalgelenkes beim Pferde, in Folge Stürzens auf harter Strasse, das sogenannte „Auffallen oder Aufschlagen des Vorderknies“. Bei diesen sämtlichen Verletzungen, die durch die Haut dringen und perforirend sind, ist eine Taschenbildung nach abwärts vorhanden, und es ist Grundbedingung einer raschen Heilung, diese Tasche an der tiefsten Stelle zu drainiren.



Fig. 2.

Auf diese „Trockenlegung“ der Wundtasche an dieser Stelle hat man früher kein grosses Gewicht gelegt. Hertwig z. B. erwähnt diese Perforation gar nicht, ja selbst Möller, der in seiner Chirurgie den hier gemeinten „Verletzungen der vorderen Fläche der Vorderfusswurzel“ einen besonderen Abschnitt widmet, spricht weder etwas von dieser Taschenbildung, noch von der Drainirung dortselbst. Auch ich habe in meiner Speciellen Chirurgie diese Behandlung nur mit folgenden Worten angeführt: „Die Haut an der tiefsten

Stelle ist mit einer scharfen Haarseilnadel zu durchstossen und dort eine Drainageröhre einzulegen.“ Dass ein gewöhnliches Haarseil nicht ausreicht, habe ich damals schon gewusst, und ich habe das Einziehen des Gummirohrs mit der Haarseilnadel derart bewerkstelligt, dass ich Ersteres ein Stück weit gespalten, und es dann wie ein Haarseil eingefädelt und eingezogen habe. Allein starke Röhren kann man auf diese Weise nicht einziehen, und dünnere mit schwachen Wandungen reichen nicht aus. Ich habe deshalb in der Folge eine Hohlsonde eingeführt, bin an dieser mit einem spitzigen Bistourie in die Tiefe gegangen und habe damit perforirt und dann die Oeffnung entsprechend erweitert, hierauf mit einer Pincette oder einem gewöhnlichen Drainagenführer die Gummiröhre eingelegt. Es ist jedoch das ganze seitherige Verfahren umständlich und z. T. unzureichend, und besonders bei aufgeregten Pferden, die gleich mit dem Vordertheil in der Luft stehen, da muss die Sache rasch und sicher gemacht werden. Aus diesen Ursachen ist das Instrument sehr stark und ziemlich gross construirt, und das Verfahren, das ich dabei anwende, ist im Allgemeinen Folgendes: Die Wunde ist gereinigt, desinficirt und cocaïnisiert, das Pferd gebremst und der Fuss mit der Wunde nach vorne gestreckt. Mit einer Hohlsonde ist die tiefste Stelle der Tasche festgestellt, und auf dieser wird das Instrument „Krokodil“ eingeführt und mit raschem, kräftigem Druck von innen nach aussen die Haut perforirt und das Instrument mit seinem vorderen spitzigen Maul durch die Wunde nach aussen gedrückt. Falls in diesem Augenblick das Pferd das Bein wegweisen sollte, lässt der Operateur das Instrument in der Wunde stecken! (Figur 2.) Man muss Vorsorge getroffen haben, dass dann das Pferd das kranke Bein mit dem Instrumente nicht weiter umherschleudert, sondern dass dieses sofort wieder gefasst und ruhig gehalten wird. Das Oeffnen des Instrumentes erzeugt keine Schmerzen, ebensowenig das Einlegen und Durchziehen der Drainageröhre. Es ist nur darauf zu achten, dass die starke, dickwandige Röhre nicht zu kurz geschnitten ist und etwa dann mit dem Instrument durch die Hautwunde durchgezogen wird. Die Röhre befestige ich in der Wunde durch queres Durchstechen derselben mit starken Sicherheitsnadeln.

### Aus der Praxis I.

(Nachdruck verboten.)

Von

Dr. Rud. Schmidt-Eibing.

Das Gute muss dem Besseren weichen. Welche Umwandlungen hat nicht die Lehre der Wundheilung und Desinfection erfahren, seit Lister vor 25 Jahren das Carbol einführte.

Heute ist die Lehre von der Asepsis und Antisepsis ein ausgedehntes Gebiet. Fast täglich sind in den letzten Jahren neue Wundheilmittel entstanden, von denen sich nur wenige dauernde Freunde erworben haben. Die wirklich guten Mittel bilden eine lange glänzende Reihe, deren einzelne Glieder besonderer Vorzüge wegen auch heute noch angewandt werden. Hierher gehören neben der Carbonsäure Essig, Theer, Creolin, Creosot, Sublimat, Höllenstein, Chlor, Eisenvitriol, Salicyl- und Borsäure, Kalk, Jodoform, Alcohol etc.

Auserlesene Eigenschaften müssen die Arzneimittel besitzen, welche sich dieser Kette angliedern oder ein Glied derselben verdrängen wollen. Beachtenswerthe Concurrenten sind

namentlich dem Jodoform und Creolin entstanden. Es seien hier drei der neuesten besprochen, welche ich in ausgedehnter Masse in der Praxis erprobt habe und denen eine allgemeinere Verbreitung sehr zu wünschen wäre.

I. Amyloform von L. W. Gans, Frankfurt a. M. Das Amyloform ist ein mattweisses, geruchloses, feines Pulver, welches keine Lösung eingeht und sehr resistent gegen hohe Temperaturen und Feuchtigkeit ist. Unter dem Microscop zeigt es sich aus theilweise durchsichtigen groben Scherben bestehend, welche im auffallenden Lichte glänzende Splitterflächen und -Kanten besitzen. Das Bild erinnert an die Schuppen gewisser Schmetterlingsflügel. Die meisten Scherben sind macroscopisch sichtbar, da sie die Grösse der Trichinenkapsel erreichen. Das Pulver ist eine chemische Verbindung von Stärkemehl mit Formaldehyd. Neuerdings wird Amyloform in handlichen, automatischen Streubüchsen aus Blech versandt.

In der Regel verwende ich Amyloform rein, aus besonderen Gründen jedoch auch in Mischungen, so z. B. mit Acidum tannicum 2 : 1 bei zu üppigen Granulationen oder parenchymatösen Blutungen oder aber mit Carbo ligni pulveratus 1 : 1 zur beschleunigten Verdeckung von Wunden resp. Narben, vornehmlich bei Rappen.

Der Erfolg der Behandlung war immer in jeder Weise zufriedenstellend. Frische Wunden zeigten eine Heiltendenz, die der bei Anwendung von Jodoformcollodium entschieden überlegen war. Selbst tiefgehende Gewebsverluste füllten sich binnen Kurzem mit einem gesunden, festen, rosigen Granulationsgewebe unter auffallend geringer Eiterabsonderung. Bei Vernarbung beobachtete ich nach Amyloformbepuderung eine erhöhte Retraction. Vernachlässigte Wunden mit riechender Eiterbildung wurden freigelegt, gereinigt und sodann mit Amyloform reichlich bestreut, wonach in 2—3 Tagen die Eiterung nachliess und die Wunde ein frisches Aussehen erhielt. Was bei necrotischen Herden von Messer, Scheere und scharfem Löffel unberührt geblieben war, das stiess sich unter Einwirkung des Amyloform von selber ab. Vorzüglich bewährte sich das Mittel auch bei mancherlei Hautentzündungen, namentlich Ekzemen im Stadium madidans. Doch wich nicht jede Art der Mauke der Pferde dem Amyloform.

Der Preis dieses empfehlenswerthen Wundstreupulvers beläuft sich für 1 g auf 10 Pfg., für 25 g auf 1 Mk.

II. Boliformin (Alumin. formal. silic.) von der Rothe-Adler-Apotheke, Berlin, Rosstrasse 26, Fabrik chemisch-pharmaceutischer Präparate.

Das Boliformin soll seiner chemischen Individualität nach als polymerisirter Methylaldehyd in Aluminiumsilicaten aufzufassen sein, d. h. als ein Condensationsproduct des Formaldehyds mit Aluminiumsilicat. Es ist ein Pulver von gelblichweisser Farbe, sehr lockerer Consistenz, leicht adstringirendem Geruch und geschmacklos. Das äusserst feine Pulver fühlt sich talgig an, ist in Wasser, Alcohol, Aether und Glycerin auch bei höheren Temperaturen unlöslich, bleibt jedoch seiner Feinheit wegen in diesen Flüssigkeiten längere Zeit suspendirt. Meinen Erfahrungen und beschränkten Versuchen nach ungiftig, verglüht es in der Spiritusflamme unter Zurücklassung einer grauweissen Asche, indem es die Flamme hellgelb färbt und bildet eine bei gewöhnlicher Temperatur constante Verbindung. Microscopisch erweist es sich als ein homogenes Pulver aus Schüppchen von 1—2  $\mu$  und grösseren Schollen und Klümpchen, die aus jenen



zusammengesetzt scheinen. Im auffallenden Licht schimmern die Partikelchen weiss, sind jedoch nicht durchscheinend. Bei Zeiss Ocular 1 Objectiv a<sub>2</sub> erscheint das Boliformin noch als ein feiner Staub.

Der Fabrikant empfiehlt das Präparat als ein vorzügliches Verschorfungsmittel für granulirende Wunden; als secretaufsaugend und desinficirend bei profus eiternden und jauchigen Geschwürbildungen; als Specificum gegen Brandmauke; als austrocknend und Juckreiz stillend bei Ekzemen; und last not least seiner Billigkeit wegen.

In meiner Praxis habe ich das Boliformin seit mehr denn einem halben Jahre in ausgedehnter Weise zur Anwendung gebracht, da bereits die ersten Versuche mit dem mir zur Verfügung gestellten Probequantum befriedigende Resultate erzielten. Ich habe das Mittel sowohl rein als in Mischungen verordnet, bin jedoch von letzteren wieder abgekommen, da sie die Wirkung eher beeinträchtigt als unterstützt haben. An dieser Stelle sind Ergebnisse der Boliforminbehandlung noch nicht veröffentlicht worden, weshalb ich die exacte Wirkung des Präparats an der Hand einiger Fälle erläutern will.

Anfang December 1900 hatte sich ein Pferd des Fuhrhalters W. eine tiefe, dreieckige Risswunde vom After seitlich durch den m. semitendinosus und m. biceps femoris dergestalt zugezogen, dass eine gut eineinhalb Hand breite Fleischwunde entstanden war. Als nach einer Woche die Substanzverluste in der Tiefe ausgeglichen waren, hatte sich trotz sorgfältigster Naht ein bedeutender Hautdefect nicht vermeiden lassen. Die Granulation blutete leicht und bedeckte sich mit einem zähen, grauen Eiter. Die Vernarbung wollte nicht rechte Fortschritte machen; die Wunde wurde deshalb dreimal täglich mit Boliformin bepudert und nur Morgens und Abends einmal mit Seifenwasser von ca 35—38° C. gründlich abgewaschen. Bereits nach einem Tage hatte die Eitersecretion fast ganz aufgehört; nach zwei Tagen fand ich einen dünnen, trockenen, festliegenden Schorf, der Juckreiz hatte sich verloren, die Wundränder sahen derber aus; am dritten Tage strahlten von letzteren bereits 1 cm breite, glatte, trockene Bindegewebszüge über die Wunde aus, welche allmählich eine schöne Narbe bildeten. Das Boliformin zeitigte in weiteren fünf Tagen eine kräftige Narbenretraction, sodass Patient nach kaum drei Wochen wieder hergestellt war. Eine siebentägige Pulverbehandlung hatte dem Pferde schon leichte Arbeitsleistung gestattet.

Ein Pferd eines hiesigen Speditionsgeschäfts hatte sich am rechten Vorderfuss eine mechanische Läsion der äusseren Fesselfläche und der Kote, 15 cm lang 3 bzw. 4 cm breit, angeblich durch die Kette zugezogen. Ich fand eine verwahrloste, mindestens acht Tage alte, stinkende Wunde vor. Der schmutzige graue Eiter war subcutan bis zwischen die Ballen vorgedrungen. In der Kote ist stellenweise unter trockenen, necrotischen Hautfetzen das Gewebe der Gangraena humida anheimgefallen. Die Wunde erscheint ausserordentlich schmerzhaft, Patient geht stark lahm. Fresslust nur gering, Temperatur hochnormal.

Nachdem die Haare der Umgebung, Hautfetzen und Schorf entfernt sind, wird die Wunde einmal täglich mit Lysol-Seifenwasser, dreimal täglich mit Boliformin behandelt. Am nächsten Tage ist die Wunde trocken, die Zerfalltendenz und der üble Geruch sind gehoben, Eiterung vermindert. Der zweite Tag hat einen dünnen Schorf entstehen lassen, der an den Ballen schmale Risse aufweist, in denen ein dicker, gelblicher Eiter

steht, der sich aus der Tiefe reichlicher hervorpresen lässt. Temperatur normal. Am dritten Tage bedeckt den Wundboden eine gleichmässige Granulation, der heftige Schmerz hat fast völlig nachgelassen, die Lahmheit ist geschwunden, der Appetit gut. Die Eiterung ist unbedeutend und fehlt am folgenden Tage, an dem ein gleichmässig dünner, sauberer Schorf von weisslicher Farbe die ganze Wunde deckt, unter dem sich die Narbenretraction zu vollziehen beginnt. Nach sieben Tagen ist das Pferd geheilt. Bemerkenswerth war die Feinheit des Pulvers. Die verordneten 40 gr desselben waren übergengenug.

Ein Fabrikbesitzer stellte mir Anfang December seinen Terrier vor, welcher auf einem Vorderlauf stark lahmte. Der Sohlenballen und mehrere Zehenballen schmerzten, waren heiss und geschwollen. Die hornige Epidermisdecke war stellenweise so sehr abgenutzt, dass sie rosig schimmerte. Einige eiternde Risse und Geschwüre zogen sich bis zwischen die Ballen. Vierzehn Tage lang war der Hund bereits mit verschiedenen Mitteln ohne nennenswerthen Erfolg behandelt worden. Täglich zweimaliges Abwaschen, Abtrocknen und Einpudern mit Boliformin nebst festem Verband beseitigte in zwei Tagen den Eiterfluss, mit dem vierten Tage schlossen sich die Wunden und am siebenten Tage konnte bereits der Verband fortgelassen werden.

Erwähenswerth sind noch zwei neuerdings zur Behandlung gekommene Fälle von Risswunden der yulva und des vestibulum vaginae bei Kühen nach der Geburt. In dem einen waren die Wunden sechs, in dem anderen drei Wochen alt. Letztere Wunden waren die grössten, ca. 10—12 cm lang, über 2 cm breit und nahezu 2 cm tief. Neben täglich zweimal bewirkter Ausspülung mit dem nachgenannten Bacillol leistete das Boliforminstreupulver (täglich drei bis fünf Mal) gute Dienste. Die Wunden sonderten eine reichliche Menge übelriechenden Eiters ab. Der Geruch verlor sich am zweiten Tage der Cur unter Verminderung der Eiterung; der dritte Tag zeigte bereits eine deutliche Verkleinerung der Verletzungen, obwohl die Eiterung noch nicht ganz sistirte. Heilung prompt in fünf resp. acht Tagen.

Bei Dermatitis chronica apostematosa eines Hundes erwiesen sich gleichfalls die guten Eigenschaften des Boliformin. An der rechten Schulter fanden sich drei pfennig- bis thaler-grosse, haarlose, prominirende Stellen der Cutis, welche ein röhliches, serös-eitriges Secret feuchtete, und die langsam aber stetig um sich gegriffen haben sollen. Das Thier leckt und kratzt sich dort gern. Nach Säuberung erkennt man verklebte, lose Härchen und kleine Geschwürchen in der Epidermis. Acarus ist nicht nachweisbar. Ich drückte den Eiter aus, machte einige Incisionen und verordnete warmes Seifenwasser und gründliche Einpudern dreimal täglich, worauf während des zweiten Tages der Juckreiz nachliess, am vierten Tage sich eine deutliche Demarcationslinie zeigte, und binnen kaum zwei Wochen Heilung erfolgte. Eine Recidive ist bisher (ca. vier Wochen) nicht eingetreten.

Bei je einem Pferde einer Molkerei, einer Gärtnerei und eines Bierverlegers wollte die Wundheilung unter Jodoform bzw. Jodoformcollodium nicht wünschenswerth fortschreiten. Jedes Mal griff ich mit befriedigendem Erfolge zu Boliformin.

In dreundsiebzig Fällen nicht unbedeutender Verletzungen bei Pferden bewährte sich Boliformin durchaus: Der Heilvorgang verlief analog den unter 1 und 2 näher Beschriebenen.

Vorzüglich bei zu schwacher und bei zu üppiger Granulation sowie bei Zerfalltendenz leistete Boliformin gute Dienste.

Gleicherweise stellt es ein gutes Streupulver gegen Mauke dar. Selbst ohne Anlegung eines Verbandes heilt es alle Arten derselben und brachte in kurzer Zeit (fünf bis acht Tagen) die nässende ekcematöse Form unter Abschilferung der Cuticula zur Heilung. Die Frostmauka (Dermatitis gangränosa) wurde stets erfolgreich unter dem Verbande mit Boliformin behandelt. Hatte die Necrose in der Breite und Tiefe einen zu grossen Umfang angenommen, so habe ich allerdings von vornhinein von der Verwendung des Präparats Abstand genommen. Es hatte sich bereits gegen schwere Fälle des Straubfusses machtlos gezeigt. Die Secretion des übelriechenden Eiters der verrucosen Mauke liess in drei bis fünf Tagen, selten später, nach. War im fortgeschrittenen Stadium jedoch eine ausgedehnte Hautsklerose mit grösseren Wucherungen des Papillarkörpers vorhanden, dann wichen diese dem Boliformin nicht mehr, und es musste zu anderen Mitteln geschritten werden. War jedoch auf operativem Wege freie Bahn geschaffen, so leitete das Pulver auch hier die Abheilung unfehlbar ein.

Nach dem Angeführten versteht es sich, dass ich das Präparat bei allen möglichen acuten und chronischen Hautentzündungen der Hunde erfolgreich anwende. Nicht zum Geringsten ist dieser Erfolg wohl dem bald sistirenden Juck- und Schmerzgefühl zuzuschreiben, welches die Thiere zu dem so störenden Beknabbern der erkrankten Partien veranlasst. Boliformin scheint ein Specificum gegen die nässenden Formen des Ekzems und die Maceration des Rete Malpighii durch Wundsecret etc. zu sein. Neben seiner antiseptischen Wirkung tritt hier die starke Austrocknungsfähigkeit in den Vordergrund.

Decubitalgangraen wurde bei einem Pferde durch Erweichung mit warmen Seifenwasser und folgende Einpuderung mit Boliformin heilsam beeinflusst. Die Dissection der necrotischen Hautstücke erfolgte schnell und schmerzlos.

Zum Schluss möchte ich erwähnen, dass ich die so häufige Dermatitis erythematosa neonatorum durch Boliformin bei meinem Kinde stets in einem halben bis einem Tage zum Schwinden brachte.

Nach mir vorliegenden Mittheilungen anderer Praktiker soll Boliformin ausserdem bei Hufkrebs, Genickfistel und „Wideristschäden“ recht befriedigende Resultate erzielt haben. Ich selbst habe in dieser Hinsicht keine Versuche angestellt.

Ein Hauptfactor der vorzüglichen Wirkung dieses Pulvers scheint mir in seiner, oben näher beschriebenen, ungemainen Feinheit zu liegen; es dringt überall ein und setzt sich überall in innige Correspondenz mit dem Gewebe. Hier beginnt eine allmähliche, gasförmige Entwicklung des einfachen Methylaldehyd, worauf sich seine bactericide Eigenschaft begründet, während das Alumin. hydr. silicat. durch seine Fähigkeit, grosse Mengen Secrete aufzusaugen, dem Präparat die stark austrocknende Wirkung verleiht.

Ueber das Resultat der bacteriologischen Untersuchung des Boliformin schreibt das chemisch-bacteriologische Institut des Herrn Dr. Aufrecht-Berlin:

„Um mich über den Werth des Boliformins als Antisepticum zu orientiren, verfuhr ich zunächst in folgender Weise: 50 g feingehacktes Rindfleisch und mit 0,5 pCt. Kochsalz versetztes Rinderblut wurden mit je 5 g Boliformin

innig gemischt und zwei Tage im Thermostaten bei 37° C. gehalten.

Ein Fäulnisgeruch konnte nach dieser Zeit nicht wahrgenommen werden; ebensowenig konnten bei der Aussaat auf Glycerinagar selbst nach viertägiger Aufbewahrung bei Brutwärme Colonien wahrgenommen werden. Erst nach acht-tägigem Verweilen der Platten im Thermostaten zeigten sich an einzelnen Stellen derselben Colonien von Proteus und Schimmelpilzen.

Zur Ermittlung der bactericiden Wirkung des Boliformins pathogenen Spaltpilzen gegenüber verfuhr ich in der Weise, dass ich mir eine Anzahl von Glycerin-Agar-Platten herstellte, deren jede mit frischen Culturen von 1. Streptococcen, 2. Staphylococcen, 3. Milzbrandbacillen, 4. Rotzbacillen, 5. Schweinerotlaufbacillen inficirt wurde.

Nach dem vollständigen Erstarren der Culturplatten wurden dieselben in dünner, gleichmässiger Schicht mit Boliformin bestreut.

Während die Controllplatten bereits nach 24 Stunden eine Unmasse von Colonien zeigten, waren die Boliforminplatten noch steril geblieben. Ein Wachstum der zur Aussaat benutzten Mikroorganismen hatte entweder garnicht oder doch nur sehr kümmerlich und erst nach Verlauf von mehreren Tagen stattgefunden. Die nachstehende Tabelle veranschaulicht am besten das Resultat, wobei

- + deutliches Wachstum
- + kümmerliches Wachstum
- kein Wachstum bedeutet.

	1. Tag	2. Tag	3. Tag	4. Tag	5. Tag	6. Tag	7. Tag	8. Tag	9. Tag	10. Tag	11. Tag	12. Tag	13. Tag	14. Tag
Streptococcen + 5,0 Boliformin . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
Vergleichsplatten . . . . .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Staphylococcen + 5,0 Boliformin . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vergleichsplatte . . . . .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Milzbrandbacillen + 5,0 Boliformin . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vergleichsplatte . . . . .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rotzbacillen + 5,0 Boliformin . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vergleichsplatte . . . . .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rotlauf + 5,0 Boliformin . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vergleichsplatte . . . . .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Aus vorstehenden Versuchen geht hervor, dass Boliformin die Entwicklung der Microorganismen zu hemmen im Stande ist.  
gez. Dr. Aufrecht.“

Das Boliformin besitzt also alle Eigenschaften eines guten Wundstreupulvers: es wirkt ausgezeichnet antiseptisch und austrocknend, nicht aber dabei reizend und giftig (Idiosyncrasie), ist im Grunde geruchlos, beständig und billig, denn es kosten in den Apotheken 100,0 = 1,50 M., für Thierärzte ab Berlin 1 kg = 9,00 M., und dazu kommt noch der sparsame Verbrauch. (Das Jodoform bezahlt man bekanntlich mit 0,90 M. für 10,0 g.) Eine etwas elegantere Packung als in den bisher versandten deckellosen Pappcartons à 100 g wäre sehr wünschenswerth, da man bei täglicher Entnahme kleinerer Dosen das Pulver in eine Blechbüchse umschütten muss!

Ziehe ich nun eine Parallele zwischen Amyloform und Boliformin, so sind beide vorzügliche Wundstreupulver, sicher, sauber und bequem. Amyloform ist jedoch mehr wie noch einmal so theuer wie das bereits gut eingeführte Tannoform (100,0 = 1,90 M.), ohne besser oder vielseitiger zu wirken. Ich ziehe deshalb letzteres vor. Boliformin hingegen erachte ich nicht allein seines noch geringeren Preises wegen, sondern namentlich auf Grund seiner exacten Wirkung für ein Mittel, welches in der modernen Wundheilkunde als einer der ersten Concurrenten des Jodoforms aufzutreten berufen ist. Ich verwende es bei Oberflächendefecten und Hautentzündungen in erster Linie. In der Tiefe der Gewebe (Fisteln etc. s. o.) halte ich die Anwendung unlöslicher Pulver allerdings für contraindicirt, solange ihre chemische Umwandlung zu resorbirbaren Körpern durch die lebende Zelle oder deren Producte nicht nachgewiesen ist. Dahingehende Versuche habe ich deshalb in meiner Praxis nicht angestellt.\*)

### Referate.

#### Ueber die anästhesirenden Eigenschaften der Acoine.

Von Paul Trolldenier, Assistent am patholog. Inst. der Thierärztlichen Hochschule in Dresden.

(Zeitschr. für Thiermed. 1901, Bd. 5. H. 2,3.)

Das Hauptmittel zur Erzeugung localer Anästhesie, das Cocain, kann nach der Anwendung Giftwirkungen entfalten, die auf die Grösse der Dosis oder auf die individuelle Disposition der behandelten Menschen oder Thiere zurückzuführen sind. Es ist mithin wünschenswerth, andere Mittel für die Zwecke der localen Anästhesie ausfindig zu machen, die keine schädlichen Nebenwirkungen im Gefolge haben.

Von diesem Gesichtspunkte aus wurden die Acoine, welche sich vom Gnanidin ableiten, durch T. einer gründlichen Prüfung unterworfen.

Die chemische Fabrik v. Heyden in Radebeul lieferte zu diesem Zweck 12 verschiedene Acoine, die T. zur Vermeidung der langen chemischen Namen mit den Buchstaben O, A, B, C, D, E, F, G, I, K, L, Acoïn 20 bezeichnete.

Mit dem Präparat C, dem Di-p-anisyl-mono-p-phenetylguanidinchlorhydrat, welches die vorgenannte chemische Fabrik als Acoïn in den Handel bringt, wurden schon von anderen Autoren Versuche gemacht. Unter anderem rühmt Dr. Darrier in Paris die vortreffliche schmerzstillende Wirkung des Mittels bei subconjunctivalen Injectionen von Cyanquecksilber, welche früher für die Patienten äusserst schmerzhaft waren. Darrier giebt folgende Formel für diese Fälle an. Cyanquecksilber 0,01, Chlornatrium 1,00, Aq. dest. 50,00, 1 Tropfen 1proc. Acoïn-lösung.

Mit jedem der 12 Präparate hat T. nachfolgende Versuche gemacht:

a) Vergiftungsversuche durch Eingeben per os, b) subcutane Injectionen, c) Anästhesirungsversuche an Augen von aa) Kaninchen, bb) Hunden, cc) Pferden, dd) Menschen, d) intracutane Injectionen, e) Versuche zur Prüfung der Haltbarkeit.

Die Resultate dieser zahlreichen und im einzelnen aufgeführten Versuche sind unter der Ueberschrift, „Schlussbetrachtungen“ zusammengestellt. Darans ist Folgendes hervorzuheben: Vergiftungsversuche. Die Acoine sind scharfe

\*) Soeben schreibt mir der Fabrikant, dass Boliformin in der That „nicht resorbirbar“ sei.

Gift, die nach der Verfütterung in doppelter Weise wirken: 1) verursachen dieselben eine Entzündung des Magens und Darmes, 2) wirken sie nach der Resorption erregend auf das Nervensystem. Die Versuchsthiere gehen bei einer Dosis von 0,1 g Acoïn pro Kilo Thier unter Krämpfen zu Grunde. Das Cocain ist weit giftiger, denn unter gleichen Bedingungen verursacht es schon bei einer Dosis von 0,05 g pro Kilo Thier den Tod.

Auch bei subcutaner Anwendung ist das Acoïn weniger giftig als das Cocain, obwohl concentrirte Lösungen des ersteren local reizen.

Endermale Injectionen von concentrirten Acoïn-lösungen verursachen die Bildung von Quaddeln, deren Umgebung schmerzlos ist. Es ist demnach nur die erste Injection schmerzhaft. Zur Prüfung schwacher Lösungen wurde in die Schleich'sche Originallösung an Stelle des Cocain Acoïn eingeführt, so dass die Formel wie nachstehend lautete: Acoïn 0,1, Morph. hydrochlor. 0,025, Natr. chlorat. 0,2, Aq. dest. 100,0.

Nach dieser Lösung machte T. Versuche mit allen Acoïnen am eigenen Körper und ermittelte, dass die Anästhesie länger anhält als bei der Schleich'schen Originallösung, und dass die schädliche Nebenwirkung auf das Centralnervensystem ausgeschlossen ist. Zur Anästhesie des Menschenauges eignen sich die Acoïn-lösungen nicht, weil sie je nach der Concentration mehr oder weniger Schmerzen erzeugen. Thiere (Kaninchen, Hunde und Pferde) scheinen für den Reiz dagegen nicht so empfindlich zu sein. Nach einmaliger Einträufelung einer 1 proc. Acoïn-lösung C trat bei Kaninchen eine Anästhesie von 40 bis 80 Min. Dauer ein.

Die Acoine sind nur in starker Concentration Desinficienzen. Die Haltbarkeit schwacher Lösungen hängt davon ab, dass sie in geschlossenen Gläsern aufbewahrt und vor Licht geschützt werden. Die zur Aufnahme der Lösungen bestimmten Gläser müssen mit Salzsäure gekocht und mit destillirtem Wasser nachgespült werden.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass das Acoïn C von allen Präparaten das brauchbarste ist. Es ist am leichtesten löslich. Endermale Injectionen von 0,1 proc. Lösungen bewirken eine gut brauchbare Anästhesie, die auch ohne Morphin-zusatz frei von Nachschmerzen bleibt. Die desinficirende Kraft des Acoïn C ist ziemlich stark. Wird dasselbe Nährsubstraten zu 0,02 % zugesetzt, so verhindert es die Entwicklung eingesäter Milzbrandsporen.

Den Schluss des Aufsatzes bildet die Beschreibung einiger Versuche über die practische Verwendbarkeit des Acoïns als locales Anästheticum.

Trepanationen bei Pferden sollen sich nach Infiltration der Haut an der Operationsstelle mit einer Lösung von Acoïn 0,1, Natr. chlorat. 0,8, Aq. destill. 100,0 völlig schmerzlos für die Thiere gestalten. Mit grossem Erfolg ist die Lösung weiter zu verwenden bei Geschwulstexstirpationen und Neurectomien und bei der Cauterisation. Concentrirte Lösungen der Acoine sind auf jeden Fall zu vermeiden.

#### Die südafrikanische Pferdekrankheit.

Pathologie und Methode der Schutzimpfung von Alex. Edington, Kap-Colonie.

Die Krankheit ist für Südafrika eigenthümlich und ergreift dort Pferde, Esel und Maulthiere, vielleicht auch Quaggas.

Nicht nur Pferde, welche sich auf der Weide befinden, sondern auch Thiere, welche im Stall gehalten werden, starben bis zu 60 pCt. Die jährliche Sterblichkeit in Rodesia und in dem tiefer liegenden Theil von Transvaal beträgt über 90 pCt. an dieser Pferdekrankheit. Sobald die Thiere diese Krankheit überstanden haben, nennt man sie „gesalzen“. Man unterscheidet nun zwei Formen: 1. die Diskopziekte (Dickkopfkrankeheit) — hierbei ist die mächtige Schwellung des Kopfes auffallend — und 2. die Dunkaardeziekte (dünne Pferdekrankheit); bei dieser Form treten erst kurz vor dem Tode Beschleunigungen der Athmung ein. Bei den Sectionen findet man in dem Herzbeutel stets eine gelbe Flüssigkeit. Auch die Pleurasäcke sind oft mit gelber Flüssigkeit angefüllt, und das interlobuläre Lungengewebe ist durch ein Exsudat stark ausgedehnt. Gesunde Pferde konnte man durch Einspritzen von frischem, virulentem Blut in die Luftröhre oder auch dadurch, dass man Flüssigkeit aus dem Herzbeutel einspritzte, sicher zum Erkranken bringen. Verfasser hat nun Experimente in Bezug auf Schutzimpfung gemacht, indem er die Herzbeutelflüssigkeit durch einen Pasteur'schen Filter gehen liess und dann einem Pferde unter die Haut spritzte. Das qu. Pferd starb an der gewöhnlichen Pferdekrankheit. Verfasser hat weiter gesalzene Pferde mit steigenden Mengen virulenten Blutes geimpft, sie dann einige Monate in Ruhe gelassen und abermals geimpft. Auch das Serum dieser Thiere besitzt keine Heilwirkung und vermag nicht den Verlauf der Krankheit zu hemmen. Verfasser kommt schliesslich zu dem Schluss, dass der Zustand des „Gesalzen-seins“ nur eine Art von Toleranz ist, und dass bei dieser Krankheit die Pferde eine echte Immunität niemals erwerben.

Dr. Jess.

### Ueber die Wirkung des Ol. Terebinth auf den Milzbrandvirus.

Von Prof. Galtier-Lyon.  
(Journal de Lyon, 30. IV. 1901.)

Aus einer Reihe von detaillirt beschriebenen Versuchen schliesst G.:

1. dass eine sporenhaltige Milzbrandcultur, welcher auf 30 Cubikcentimeter Cultur 6 Cubikcentimeter Ol. Terebinth zugesetzt worden waren, nach 6 $\frac{1}{2}$  Stunden noch nicht ganz sterilisirt war. Die mit dem Terpentingöl injicirte Mischung von Cultur und Ol. Terebinth vermochte noch eine je nach der inoculirten Menge mehr oder weniger schwere, locale Erkrankung zu verursachen. Die in schwacher Dosis inoculirte Mischung ist besser ertragen worden nach 4, 2 $\frac{1}{2}$ , 1 Stunde Contact als dieselbe Mischung in doppelter Dosis, wenn der Virus durch einen Contact von 5 $\frac{1}{2}$  resp. 6 $\frac{1}{2}$  Stunden mit dem Terpentingöl abgeschwächt worden war. Das Terpentingöl das mit dem Virus injicirt wurde, wirkte entweder dadurch, dass es fortfuhr den Virus abzuschwächen oder durch die Begünstigung und Steigerung der Vertheidigung des Organismus. Wurde die Virusdosis zu stark, so konnte die dem Organismus so zukommende Unterstützung ungenügend werden, auch wenn die Quantität an Ol. Terebinth grösser wurde.

2. Emulsionen von frischen Milzbrandmaterien behalten, wenn sie mit Ol. Terebinth behandelt werden, ihre Virulenz eine Zeit lang, werden jedoch schwächer. Mit einem Zusatz von 1 Ol. Terebinth auf 18 Materie und auf Papier filtrirt, waren sie nach 2 $\frac{1}{2}$ , 2,  $\frac{5}{4}$  Stunden nicht mehr pathogen; mit Terpentingöl 1 : 15

versetzt und ohne Filtration subcutan injicirt, ergaben sie nach 15, 25, 35 Minuten Contact einen langsam, aber tödtlich verlaufenden Milzbrand mit localer Laesion; mit Terpentingöl 1 : 5 versetzt und mit demselben injicirt, wurden, auch wenn die Sterilisation nach bis zu 1 Stunde dauerndem Contact unvollständig war, die Impfthiere nicht immer getödtet; der Tod trat ein, wenn die Injectionsdosis verstärkt wurde. Thiere, welche den mit Terpentingöl versetzten Virus ertragen hatten, waren aber nicht genügend immunisirt, um einer Einspritzung von stärkerem Virus zu widerstehen.

### Zucker als ein Mittel zur Entfernung der zurückgebliebenen Eihäute.

Von F. C. Mason M. R. C. V. S.  
The Veterinarian 1901, No. 878.

Der Italiener C. Fabretti machte vor einiger Zeit die Mittheilung, dass die innerliche Verwendung von Zucker die Ausstossung der zurückgebliebenen Eihäute bewirke. Diese Angaben veranlassten den Verfasser, entsprechende Versuche mit diesem Mittel bei Kühen anzustellen. In fünf Fällen, in welchen der Zucker in Rothwein verabreicht wurde, trat die gewünschte Wirkung prompt ein. Den Kühen wurde  $\frac{1}{2}$  Pfund Zucker in Rothwein mittels Flasche eingegeben und diese Gabe, wenn erforderlich, alle 6 Stunden wiederholt, bis die Nachgeburt abging oder Purgation eintrat.

Die weitere Behandlung bestand in einer Ausspülung des Uterus mit 5 pct. Lysollösung.

### Evolution der Tuberculose.

Zur Frage der Evolution der Tuberculose hat Prof. Lannelongue-Paris seit Jahren Versuche angestellt; eine neue Arbeit bespricht den Einfluss der Ernährung, der Temperatur, der Arbeit und des Staubes auf die Entwicklung der Krankheit.

Zu den Versuchen wurden einige hundert Meerschweinchen verwendet, die in gleichen Loosen nach Zahl und Gewicht eingetheilt wurden und sämmtlich am 19. October 1900 die gleiche Dosis erhielten.

Aus seinen Versuchen schliesst L.

1. Dass die Einathmung von Staub, besonders wenn er mit Microben beladen ist, eine bedeutende Rolle in der Beschleunigung der tuberculösen Evolution spielt. In dem Versuchsloose gingen 18 von 20 Thieren ein, während bei den Thieren, die dem Staub nicht ausgesetzt wurden, noch jetzt 17 von 20 leben.

2. Der Einfluss der musculären Arbeit ist sehr schlecht. Mehrere Loose Meerschweinchen wurden mehrmals täglich zum Marschiren veranlasst und betrug die tägliche Leistung bis zu 3890 Körperlängen, ungefähr 1 km. Diese gingen alle ein, und zwar längstens nach 133 Tagen. Die Controlthiere leben alle noch.

3. Wird der Arbeit noch ungenügende Ernährung angeschlossen, z. B. die Reducirung auf halbe Ration, so ist die tuberculöse Evolution noch viel rascher.

4. Auch an sich allein beschleunigt die ungenügende Ernährung die Evolution der Tuberculose. In einem ständig auf halbe Ration gesetzten Loose Meerschweinchen war die längste Dauer des Ueberlebens 163 Tage, in dem zur Controle dienenden Loose zählte man innerhalb 200 Tage nur 2 Todte.

(Académie des Sciences, 8. V. 1901.)

## Ueber Infection der Menschen mit *Distomum felinum* (*sibiricum*) in Ostpreussen und ihren Zusammenhang mit Leberkrebs.

Von Dr. Max Askanazy.

(Centralbl. f. Bacteriolog. Parasitenk-Infkr. XXVIII 16.)

In der Literatur kennt man seit 100 Jahren nur 22 Fälle von Infectionen des Menschen mit *Distomum hepaticum* und 7 Fälle mit *Dist. lanceolatum*. M. Braun fand in der Katze sehr häufig eine Distomenart vor, welche bereits von Rivoltie bei Hunden und Katzen in Italien und von de Jong in Utrecht beobachtet war, nämlich *Distomum felinum*. Winogradoff hatte in Tomske in menschlichen Lebern eine neue Distomenart beobachtet, welche er als *Distomum sibiricum* anspricht. — Verf. konnte im Königsberger Krankenhause einen Mann aus Pustutten, Kreis Heydekrug, seciren, aus dessen Leber über 100 Distomen von 9—15 mm Länge und 2 mm Breite, blassröthlicher bis blassgelber Farbe, aus den Gallengängen eliminirt werden konnten, welche als *Distomum felinum* s. *sibiricum* angesehen werden mussten. In Leberschnitten imponirte schon macroscopisch die Erweiterung der Gallengänge; das die Gänge auskleidende Cylinderepithel ist theilweise abgelöst und liegt mit einem Gemenge von Eiterzellen im Lumen. Dieser Fall stellt den ersten dar, denn bisher ist in Europa kein Fall vom *Distomum felinum* beim Menschen verzeichnet. Bisher sind nur Männer mit Distomen behaftet gesehen worden, voraussichtlich ist dies jedoch ein Zufall. — Auch im Stuhle eines 44jährigen Hausirers in Heydekrug (Ostpr.) wurden später Eier von *Distomum felinum* nachgewiesen.

Die Katzen inficiren sich nach M. Braun vermuthlich durch den Genuss von Fischfleisch; für den Menschen glaubt A. die gleiche Infectionsquelle berücksichtigen zu sollen, zumal die Anwohner des Kurischen Haffs häufig rohen Fisch essen, z. B. Hecht roh, gehackt mit Pfeffer und Salz; sie sind deshalb auch so sehr zahlreich mit *Bothriocephalus latus* behaftet.

Dr. Jess.

## Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener medicinische Wochenschrift, 48. Jahrgang 1901, No. 21.

Tragbarer aseptischer Alcoholbehälter für medicinische Spritzen von Dr. Salm. Um die Spritzen dauernd aseptisch, die Kanülen dauernd rostfrei und den Stempel ständig dicht zu erhalten, befestigt S. Spritzen und Kanülen in einem Gestell, welches wiederum in ein handliches Gefäss mit Alcohol gestellt wird. Am Boden dieses Gefässes befindet sich eine Spiralfeder, welche nach Oeffnen des Deckels das Gestell mit den Spritzen heraushebt.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 21.

Einiges zum Deutschen Arzneibuche von 1900 von C. Bins. Verfasser erklärt die Umänderung der einfachen und handlichen Wörter, wie Antipyrin etc. in Pyrazolonum phenyldimethylicum, sei bedingt durch den sog. Wortschutz. Chemische Fabriken haben sich bei den Fabrikaten die Worte Antipyrin, Dermatol, Salpyrin schützen lassen. Würde nun durch das Deutsche Reich in dem Arzneibuch abermals ein kurzer Name für diese Körper gegeben werden, z. B. für Antipyrin: Phenylpyrin, so würde irgend ein Händler sich dieses Wort sofort wieder schützen lassen. In Folge dessen hat man bei der Bezeichnung auf die synthetische Chemie Rücksicht genommen. Die Apotheker können sich billiges Antipyrin anderer Fabriken halten,

dürfen es aber nicht unter dem gesetzlich geschützten Namen Antipyrin verkaufen, sondern es muss in dem Recept die neue im Arzneibuch enthaltene Bezeichnung vorgeschrieben sein. Verfasser befürchtet, dass wir von dem Zeitpunkt nicht weit entfernt sind, wo wir in dem deutschen Arzneibuch Namen finden, wie: Tetramethyldiaminodiphenylmethylanilinomethancarbonsäurenitril [C<sub>25</sub> H<sub>28</sub> N<sub>4</sub>].

Ueber den Nachweis von Zucker im Harn von Dr. Cipollina. Der Nachweis von Zucker durch die Phenylhydrazinprobe, vermittels der Bildung von Phenylglucosazon-Kristallen, hat C. folgendermassen modificirt: In ein Reagensglas giebt man 5 Tropfen reines Phenylhydrazin, 1/2 ccm Eisessig oder 1 ccm 50 % Essigsäure, 4 ccm Urin, kocht dann 1 Minute und fügt 4—5 Tropfen Natronlauge hinzu.

Weitere Mittheilungen über den Vacine- und Variola-Erreger von Funk. Silvestrini fand, dass die meisten Morulaformen in der Lymphe durch „Sudan“ roth färbbar sind. Sudan ist ein specifischer Fettfarbstoff. F. sah neben diesen fettigen Elementen Protozoen und zwar als Spore, als intracelluläre Schmarotzer und als Cyste.

Ueber das endemische Vorkommen der seuchenhaften Hämoglobinurie der Rinder (das sog. Texasfieber in Deutschland). Vorläufige Mittheilungen von Dr. Hans Ziemann, Marine-Stabsarzt an Bord S. M. Schiff Moltke. Z. sagt: die Hämoglobinurie kommt auch in Deutschland und zwar im Grossherzogthum Oldenburg im Gebiete des sog. Neuenburger Urwaldes vor und ist schon seit 100 Jahren bekannt als „Blutharnen des Rindes“. Z. giebt wörtlich weiter an: „Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die unter dem Namen des „Blutharnens der Rinder“ in Deutschland dem Thierarzt wohlbekannte Krankheit, die jährlich grossen Schaden bringt und die in den Lehrbüchern der Thier-Pathologie meist auf den Genuss giftiger Pflanzen zurückgeführt wird, mit dem parasitären Texasfieber mindestens nahe verwandt ist. Die Feststellung, dass auch das Blutharnen der Rinder bei uns bedingt ist durch Blut-Parasiten, welche wie in Texas möglicherweise durch Zecken übertragen werden, dürfte daher von volkwirtschaftlicher Bedeutung sein. (Herm. Z.'s vorläufige Mittheilung enthält für die Thierärzte zur Zeit nichts Neues, siehe die Wochenübersicht Nr. 20 Seite 304 Thierarzt Jackschath Malaria der Rinder in Deutschland.)

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, XXXVII. Band 1901, I. Heft, 23, Mai.

1. Untersuchungen zur Theorie der bacteriellen Infection von Ds. Radziewky. Die Anfangsstadien der tödtlichen und nichttödtlichen Infection sind im Sinne der Reaction der thierischen Organismus identisch. Der Unterschied zwischen diesen beiden Infectionen in Bezug auf die Reaction des Organismus tritt erst in derjenigen Infectionsperiode auf, wo der thierische Organismus bei der tödtlichen Infection durch die Producte der Zerstörung des Microben schwer vergiftet wird.

2. Ueber die Cultur der Lepraerreger von Kedrowsky. Babes hat die Lepraerreger den Diphtherideen zugetheilt. Neuerdings würde man sie zur Gruppe der Streptothrix, Cladothrix oder Actinomyces rechnen. Bemerkenswerth ist die rasche Aenderung der biologischen Eigenthümlichkeiten der Lepraerreger ausserhalb des Organismus.

3. Ueber desinficirende Wandanstriche von Dr. Jacobitz. Die einzelnen Farben wurden auf Holz oder Tonplatten gestrichen und nach völliger Trocknung mit Diphtherie-, Thyphus-



Staphylococcon- oder Milzbrandbacillen etc. inficirt, und nach gewissen Zeitabschnitten wurde von diesen Platten Material entnommen und auf sein Wachstum geprüft. Verfasser fand, dass 2 von den benutzten Porzellan-Emaille-Farben eine wesentlich desinficirende Eigenschaft bekundeten und die Benutzung eines derartigen Anstrichs als ein Fortschritt in der Krankenhauses- und Wohnungs-Hygiene anzusehen ist.

4. Ueber die Ursache der bactericiden Serum-Wirkung von A. Hegler. Die Ursache der bactericiden Serum-Wirkung beruht zweifellos auf dem Vorhandensein bacterienfeindlicher Stoffe im activen Serum (Alexine).

5. Zur Frage der Immunstoffe des Organismus von Dr. Klimoff. K. konnte die von Emmerich und Loew beobachtete typische Bacteriolyse und charakteristische Agglutination durch Pyocyaneus-Bouillon nicht bestätigen. Nach ihm ist es durchaus nicht erforderlich, anzunehmen, dass die Abtödtung der Bacterien in immunisirten Organismen von den Enzymen der betreffenden Bacterien abhängt.

6. Ueber die Bedeutung der Salze für die bactericide Wirkung des Serums von von Lingelsheim. (Eignet sich nicht zu einem kurzen Extract.

**Centralblatt f. Bacteriologie, Parasitenkunde u. Infect. Krankh.**  
**XXIX. Band 1901 No. 16.**

1. Beiträge zur Actinomykoseforschung von Dr. Mertens. Die kulturell so verschiedenen Actinomyceten gehören ein und derselben Species an, die sowohl aërob oder anaërob wächst.

2. Die forensische Serumiagnose des Blutes von Dr. Ladislaus Deutsch. D. will seine Untersuchungen über diesen Gegenstand im August 1900 auf dem Pariser Aerzte-Kongress-vorgetragen und auch später im Bulletin Médical veröffentlicht haben, sodass also weder Wassermann noch Uhlenhut die Priorität beanspruchen könnten; jedoch weicht diese Methode von der Uhlenhut-Wassermann'schen wesentlich ab. Das D.'sche hämolytische Serum löst die Blutschollen auf, während das Serum von Uhlenhut, Wassermann und Schütz das gelöste Blutweiss ausfällt.

Ueber einen Wärmeschrank (Thermostat) für practische Aerzte von Dr. Gärtler. An den Boden eines Schrankes legt man ein kastenförmiges Gefäss, welches mit essigsauem Natron gefüllt ist. Dieses gefüllte und geschlossene Gefäss wird in siedendes Wasser 30 bis 60 Minuten gelegt. Dies genügt, um eine genügende Wärme von 48 Stunden zu erzielen. Das essigsauere Natron schmilzt bei der Erwärmung und kühlt sich sehr langsam ab.

**Fortschritt der Medicin 1901, Band XIX, No. 16.**

Ueber neuere Zuckerproben. Sammelreferat von Dr. Weil. An erster Stelle wird die Methode Neumann genannt, welche darin besteht, dass in einen besonderen Apparat Harn, dann mit essigsauem Natron gesättigte 50 proc. Essigsäure und schliesslich 2 bis 3 Tropfen reines Phenylhydracin gefüllt werden und nun die Mischung aufgeköcht wird. Die Methode weisst noch 0,02 pCt. Zucker nach. Die Kowarsky'sche Modification besteht darin: 5 Tropfen reines Phenylhydracin werden mit 10 Tropfen Eisessig leicht umgeschüttelt und mit 1 cm<sup>3</sup> einer gesättigten Kochsalzlösung vermengt. Hierzu kommen 3 cm<sup>3</sup> Harn dann 2 Minuten erwärmen und langsam abkühlen. Riegler giebt in eine grössere Epruvette 0,1 salzsaures Phenylhydracin, dann 0,5 crystallirtes essigsaueres Natron, dann 1 cm<sup>3</sup> des zu untersuchenden Harns und schliesslich

40 Tropfen Wasser, erhitzt und setzt dann 10 cm<sup>3</sup> einer 10 proc. Natronlange zu. Falls über 0,1 pCt. Zucker vorhanden, tritt rothviolette Farbe auf. Offer nimmt 5 cm<sup>3</sup> Harn, versetzt dieselben mit Phenylhydracin Sulvo-Säure, erhitzt und setzt 10 cm<sup>3</sup> eine 15 proc. Lange zu. Abkühlen, durchschütteln. Ueber 0,1 Zucker vorhanden, tritt Rothfärbung ein. Gebhardt nimmt 10 bis 15 Tropfen Harn, giebt dazu 10 cm<sup>3</sup> destillirtes Wasser und eine Tablette, bestehend aus Soda und Orthonitrophenylpropion-Säure (Fabrik Teusch, Köln-Elberfeld). Bei 0,1 Zucker tritt Blaufärbung ein (Indigo). Sehr exacte Resultate giebt der Präcisions-Gährungs-Saccharometer von Lohnstein.

**Centralblatt für Physiologie 1901 No. 2.**

Ueber den Einfluss des Formaldehyd in der Nahrung auf den Stoffwechsel von Kindern von Tunniceffe und Rosenheim. Formalin wird bekanntlich umfangreich zur Konservierung der verschiedensten Nahrungsmittel benutzt. Es ist deshalb interessant, aus den Versuchen der Verfasser zu ersehen, dass selbst grössere Mengen auf den empfindlichen Organismus der Kinder fast garnicht schädigend einwirken.

**Wiener klinische Wochenschrift 1901 Nr. 20.**

Der Einfluss des Alkohols auf den Verlauf der Infectionskrankheiten von Gruber. G. sah im Thier-Experiment, dass mit Alkohol vorbehandelte Thiere sich gegen Infectionen weniger widerstandsfähig erwiesen als nichtvorbehandelte Thiere.

**Zeitschrift für klinische Medicin 1901, Heft 5 und 6.**

Ueber das fettspaltende Ferment des Magens von Vollhard. In den Fundusdrüsen des Magens wird ein Ferment producirt, welches sich auch durch den Glycerin aus diesen Drüsen extrahiren lässt und dem die Eigenschaft zukommt, Neutralfette in freie Fettsäuren zu spalten.

**Annales de l'institut Pasteur. Band XIV, No. II.**

Recherches sur le traitement des animeaux tuberculeux par la méthode de Landerer et sur la virulence des bacilles tuberculeux von Krompecher. Landerer hat tuberculöse Erkrankungen durch Behandlung mit Zimmtsäure bei Menschen günstig beeinflusst. K. konnte diese Beobachtungen bei der Tuberculose der Thiere nicht bestätigen. Kaninchen erhielten 190—330 cgr zimmtsäures Natron und dann Tubercel-Bacillen in Reincultur. Sie zeigten jedoch keine Spur von einer Widerstandsfähigkeit. Ebenso negativ verliefen die Versuche, in denen zuerst Tuberkel-Bacillen und dann zimmtsäures Natron injicirt wurde.

Dr. Jess.

**Tagesgeschichte.**

**Frühjahrs-Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte in Breslau am 12. Mai 1901.**

(Schluss).

**Impfbehandlung der Schweineseuche.**

Vortrag von Kreisthierarzt Dammann-Gross-Strehlitz.

Während die Tilgung der Schweineseuche in Beständen, die Schweine nur zur Mast ankaufen, in verhältnissmässig kurzer Zeit durch Räumung des Bestandes durchzuführen ist, stellen sich der Seuchentilgung in Schweinezuchten sehr grosse Schwierigkeiten entgegen. Denn das Radikalmittel der Räumung ist in grösseren Beständen fast gar nicht anzuwenden und die Ausmerzungen der kranken und verdächtigen Schweine ist bei dem protrahirten chronischen Verlauf der Seuche ausserordentlich erschwert, da eine Scheidung zwischen verdächtigen und gesunden

Thieren meist unmöglich ist. Dieser verschleppte, wenig characterisirte Verlauf der Krankheit, die alsdann für den Laien unkenntlich ist, trägt ja auch die Hauptschuld an der weiteren Ausbreitung der Seuche.

In Folge dessen haben die in den letzten Jahren gegen die Seuche empfohlenen Impfmittel ein lebhaftes Interesse bei den Thierärzten gefunden und dürfte die Schilderung eines Tilgungsversuches mit diesen Mitteln in einer grösseren Schweinezucht des Kreises Gr. Strehlitz, der mit Genehmigung des Herrn Landwirtschaftsministers von Herrn Departements-Thierarzt Dr. Arndt vorgenommen wurde, willkommen sein.

Das von Landsberg bezogene Septicidin wird in 2 Formen abgegeben, als Heilserum-Septicidin  $\alpha$  und Schutzserum-Septicidin  $\beta$ ; Dosis des ersteren 10 ccm bei Schweinen bis 50 kg Lebendgewicht, darüber 20 ccm, subcutan zu injiciren, ev. nach 3—5 Tagen Wiederholung. Septicidin  $\beta$  bei 100 kg Lebendgewicht 10 ccm, für je 10 kg darunter 0,5 g weniger, für je 10 kg darüber 0,5 g mehr. Die Impfung kann auch bei den jüngsten Ferkeln vorgenommen werden; sie ist zugleich Diagnosticum für occult kranke Thiere, die mit Fieber und Versagen des Futters reagiren sollen. Die Impfung soll von einer mehrmaligen Desinfection der Stallungen begleitet sein.

Der zu dem Versuch ausgewählte Bestand, der sich durch eigene Anzucht ergänzt, war 1899 durch einen Thierarzt mit Höchster Serum geimpft und die Seuche anscheinend zum Erlöschen gebracht worden. Doch Anfang 1900 traten wieder Neuerkrankungen mit zahlreichen Todesfällen auf. Bei Beginn des neuen Versuches betrug der Bestand 276 Stück, davon 67 ältere Zuchtthiere, 71 Ferkel und 138 Läufer. Der Stand der Krankheit, festgestellt durch Untersuchung, Sectionen und bacteriologische Untersuchung war Januar 1900 folgender: Von den 67 Thieren der Gruppe I (Zuchtthiere) waren 2 Stück krank, von den 71 der Gruppe II (Ferkel) waren 10 offensichtlich krank (A), 13 Stück krankheitsverdächtig (B), 48 Stück anscheinend gesund (C), nur ansteckungsverdächtig. Die 138 Läufer Schweine wurden in den Versuch nicht hineinbezogen und auf einem Vorwerk isolirt.

In Gruppe II (Ferkel) wurden nach der Gebrauchsanweisung geimpft in Abtheilung A von 10 kranken 5 mit Heil-Serum, 5 blieben als Controlthiere; in Abtheilung B von 13 verdächtigen 7 mit Heil-Serum, 6 blieben Controlthiere; in Abtheilung C von 48 gesunden 24 mit Schutz-Serum, 24 blieben Controlthiere. Dazu kamen noch 14 später geborene Ferkel, von denen 9 Schutz-Serum erhielten, 5 Controlthiere blieben.

In Gruppe I (Zuchtthiere) wurden die 2 kranken mit Heil-Serum behandelt, die übrigen auf Verlangen der Gutsverwaltung mit Schutz-Serum geimpft.

Gesamtzahl: Heilimpfung bei 14, Schutzimpfung bei 98 Thieren, 40 Controlthiere.

Das Resultat des Versuches war folgendes:

In Gruppe II A (kranke Ferkel) starben 4 von den 5 mit Heil-Serum geimpften, das letzte blieb Kümmerer. Von den 5 Controlthieren starben 3 und 2 blieben Kümmerer.

In Gruppe II B (seuchenverdächtige Ferkel) sind 6 Thiere bereits 12 Wochen, 7 erst 3 Wochen alt. Von ersteren werden 3 mit Heil-Serum geimpft, 3 aus demselben Wurf bleiben als Controlthiere; geimpfte und ungeimpfte zeigen genau dasselbe Verhalten wie vor der Impfung (bei starkem Husten guter Nährzustand). Von den 7 jüngeren, gleichfalls aus einem Wurf, wurden 4 geimpft, 3 blieben zur Controle. Sie erkrankten

sämmtlich ca. 1 Woche danach heftig an Schweineseuche (vorwiegend pectorale Form) und gingen bis auf 1 Controlthier, das Kümmerer blieb, ein.

In Gruppe II C (gesunde Ferkel im Alter von 2—16 Tagen) wurden 33 mit Schutzserum geimpft, 29 blieben zur Controle; von ersteren wurde noch dreien, die nach der Impfung Temperatursteigerung gezeigt hatten, eine Dosis Heilserum eingespritzt. Die 33 geimpften waren 3 Wochen lang völlig gesund in der 4. Woche erkrankten 2 (zugleich 2 Controlthiere aus diesem Wurf) und gingen an Schweineseuche ein. Ferner erkrankten noch 7 Stück leichter (zugleich auch die betr. Controlthiere), 6 blieben Kümmerer, das 7. verendete nach einigen Wochen. Die 24 übrigen Ferkel blieben gesund.

Von den 29 Controlthieren wurde eins erdrückt, 2 gingen innerhalb der 1. Woche an acuter Schweineseuche ein. Die übrigen blieben 3 Wochen lang völlig gesund, in der 4. Woche erkrankten 7 Stück, von denen eins an der Seuche einging, 6 Kümmerer blieben. Die übrigen 19 Ferkel blieben gesund.

In Gruppe I (ältere Zuchtthiere) erhielten 1 Eber und 1 Sau je 2 Dosen Heilserum. Der Zustand des Ebers verschlechterte sich, bei der nach 5 Wochen vorgenommenen Tödtung wurde Schweineseuche festgestellt. Die Sau besserte sich und erschien nach 6 Wochen gesund. Die übrigen Thiere dieser Gruppe blieben, wie schon aus dem Umstande vorauszusehen war, dass sie bei monatelangem Zusammensein mit den kranken Thieren sich nicht inficirt hatten, gesund.

Aus dem Versuch ist ohne Weiteres ersichtlich, dass das Heilserum gar keine Wirkung gehabt hat. Die Heilung der Sau in Gruppe I und die Nichterkrankung der 3 Ferkel in Gruppe II B erklärt sich aus der bekannten Erscheinung, dass kräftige und ältere Thiere häufig die Krankheit überstehen, worauf noch der Umstand hinweist, dass die betr. 3 Controlthiere das gleiche Verhalten zeigten.

Auch das Schutzserum hat keine prägnante Wirkung entfaltet. Von den schutzgeimpften Ferkeln sind 27 pCt. an der Seuche erkrankt; doch ist das Gesundbleiben der übrigen nicht der Impfung zuzuschreiben, da von den Controlthieren (abgerechnet das erdrückte) auch nur 31 pCt. erkrankt sind, eine Differenz, die bedeutungslos ist.

Die Annahme, dass durch die Schutzimpfung eine allerdings zu kurze Immunität erzeugt worden sei, zu welcher Ansicht man durch die Erkrankung erst in der 4. Woche nach der Impfung gelangen könnte, wird dadurch hinfällig, dass der Erfahrung nach die Schweineseuche häufig erst in diesem Alter in die Erscheinung tritt und dass, abgesehen von 2 Thieren, der Verlauf bei den Controlthieren nicht allein der gleiche, sondern auch in Bezug auf die Abstammung aus gleichen Würfen identisch war.

Zur Tilgung der Seuche in dem Versuchsbestande war es nothwendig, die nachgeborenen Ferkel gleichfalls zu impfen. So wurden 107 Stück, meist am 2. Tage nach der Geburt, mit Septicidin  $\beta$  geimpft. Der Verlauf war derselbe wie in Gruppe II b, Erkrankung der Thiere nach 2—3 Wochen, von denen ein Drittel verendeten oder verkümmerten.

Es wurde nun im Einvernehmen mit Dr. Schreiber-Landsberg ein neuer Versuch mit doppelter Impfung, Serum und Cultur, vorgenommen (Septicidin  $\beta$  soll abgeschwächte Culturen enthalten, die aber wohl bald durch das angewendete Conservirungsmittel,  $\frac{1}{2}$  proc. Carbolsäure, abgetödtet sein mussten).

Es wurden im Ganzen 97 Ferkel in der Art geimpft, dass sie eine Dosis Serum und 10 Tage danach 0,25—0,5 ccm Cultur erhielten; 24 Ferkel wurden als Controlthiere belassen. 8 Tage nach der Cultur-Injection gründliche Desinfection der Stallungen.

Nach dieser Impfung erkrankten in den ersten 12 Tagen noch einige, darauf trat völliger Stillstand der Seuche ein. Von den Controlthieren dagegen erkrankten und verendeten resp. verkümmerten in den ersten 4 Wochen 8 Stück, d. h. 33 $\frac{1}{3}$  pCt. Zu weiteren Impfungen nach diesem Verfahren kam es nicht mehr.

Dieser letzte Versuch scheint zu beweisen, dass die neu hergestellten Impfstoffe oder die combinirte Methode einen positiven Erfolg gezeitigt haben. Doch ist zu bedenken, dass ein plötzliches spontanes Erlöschen der Seuche in grösseren Beständen häufig beobachtet wird und dass das Material dieses einen Versuches nicht ausreichend ist, um beweisend zu sein. Immerhin dürfte dieser zu weiteren Versuchen mit der Doppelimpfung anregen.

Das Resumé des Versuches wäre kurz dahin festzulegen: Die Impfungen mit Septicidin  $\alpha$  und  $\beta$  haben keinen Erfolg gehabt, der Ausfall der combinirten Impfung mit Serum und Cultur fordert zu weiteren Versuchen auf.

Dr. Arndt bittet die Collegen aus dem Breslauer Bezirk, ihre Erfahrungen mitzuthellen, da hier ja wohl viel mit dem Höchster Serum geimpft worden sei.

Haertel-Gross-Wartenberg theilt mit, dass Landsberg in letzter Zeit nur Heilserum abgibt. Er hat vor Kurzem in einem Bestande von 25 Stück, von denen 5 oder 6 ersichtlich krank waren, mit Zwischenräumen von 8 Tagen je 2 Mal geimpft; bisher sind 5 Stück verendet, die Beobachtung ist noch nicht abgeschlossen.

Wittlinger-Habelschwerdt hat früher mit Höchster Schutzserum einmal 65, einmal 17 Stück ohne Nachtheile geimpft. Bei einer Impfung mit Heilserum sind von 61 Stück 24 eingegangen. Bei einer Impfung mit Landsberger Heilserum sind 9 genesen, 2 verendet.

Dr. Marks-Ohlau hat in einem Falle die Impfung mit Landsberger Heilserum an 13 Ferkeln vorgenommen, von denen 10 verendet sind, die 3 übrigen sich langsam erholten haben. Bei einer Impfung mit Höchster Heilserum durch Kreisthierarzt Becker-Breslau war zu constatiren, dass die schwerer erkrankten des einen Wurfes sämmtlich eingingen, die leichter erkrankten des anderen Wurfes alle genesen sind. In beiden Fällen war aber bereits, wie es sehr häufig bei Schweineseuche vorkommt, ziemlich sicher vorauszusagen, welche Thiere die Seuche überstehen würden. Die Impfung an sich hatte auf den Ausgang der Erkrankungen keinen Einfluss.

Siemssen-Krappitz steht nach seinen Erfahrungen der Impfung ablehnend gegenüber, Fülbiere-Freiburg ist nach seinen jüngst vorgenommenen Impfungen noch nicht zu einem Urtheil gekommen.

Dr. Marks berichtet einen Fall, in dem von zwei Transporten eines Braliner Händlers in 7 Bestände die Seuche eingeschleppt wurde und in diesen fast alle Thiere der betreffenden Bestände, auch alte Zuchtthiere, angesteckt wurden und zum grössten Theile eingingen, während ca. die Hälfte der Thiere der Transporte in mehreren anderen Beständen keine Krankheitserscheinungen zeigten und hervorriefen. Es muss auch hier wohl auf die Infection von bestimmten Würfen aus geschlossen werden, indem die Ferkel aus diesen Würfen bei dem kurzen Zusammensein

auf dem Wagen die anderen nicht ansteckten, wohl aber bei längerem Zusammensein in den 7 Beständen die anderen Thiere; eventuell ist auch anzunehmen, dass die Seuche in ihrer Uebertragbarkeit anfangs noch nicht wirksam war.

#### Das Antistreptococccen-Serum in der Druse-Behandlung.

Vortrag von Kreisthierarzt Pflanz-Kreuzburg.

Die Druse wird von den meisten Besitzern als sogenannte Kinderkrankheit ziemlich leicht genommen und von ihnen selbst behandelt. Nur in schweren Fällen wird der Thierarzt zugezogen und bei eintretendem Verlust kommt sein Renommé zu Schaden, da er „nicht einmal die Druse“ heilen kann. Am gefährlichsten sind hierbei die anscheinend leichter verlaufenden chronischen Fälle, während die mit starker Abscedirung einhergehenden als besonders gefährlich imponiren. Und doch sind gerade die ersteren, die Fälle mit Metastasenbildung, diejenigen, welche für die Behandlung das undankbarste Object abgeben. Die Schwellung der Kehlgangdrüsen ist gering, Appetit noch mässig vorhanden und die Patienten scheinen nur leicht erkrankt. Dann geht es Wochen lang allmählich schlechter, es tritt Appetitlosigkeit und Abmagerung ein bei andauerndem Fieber und die Thiere gehen zu Grunde. Die Sektion ergibt Vereiterung der bronchialen und mediastinalen, am häufigsten der intestinalen Lymphdrüsen.

Im Jahre 1899 behandelte ich ein werthvolles 3jähriges Gestütpferd; die Kehlgangdrüsen, anfangs geschwollen, zertheilten sich wieder, eine rechtsseitige Pneumonie kam in 14 Tagen zur Abheilung, aber das Fieber blieb und das Pferd wurde, trotzdem der ganze Arzneischatz einschliesslich Argentum colloidal zur Anwendung gelangte, immer schwächer und magerer.

Ich machte nun einen Versuch mit dem Serum antistreptococcique des Institut Pasteur in Stuttgart, das gegen Morbus maculosus und acute Phlegmone empfohlen wurde, und injicirte dem Patienten am ersten Tage 30 ccm, am zweiten 20 und jeden folgenden Tag 10 ccm, bis 100 ccm verbraucht waren. Vom 4. Tage an besserte sich das Pferd auffallend, zeigte am 5. kein Fieber mehr und wurde nach 14 Tagen als geheilt aus der Behandlung entlassen.

Ein anderes Pferd zeigte fünf Wochen lang dieselben Symptome wie in dem vorbeschriebenen Falle. Am sechsten Tage nach der Injection fiel das Fieber und im Verlauf von vierzehn Tagen erholte sich Patient vollständig.

Ein 1 $\frac{1}{2}$  jähriges, schwer krankes Fohlen, das ich im Sommer mit Serum behandelte, reagierte gleichfalls eclatant.

Kurz darnach wurde mir ein 3jähriges Pferd zugeführt, das zwei Monate lang schwer an Druse gelitten hatte. Es war total abgemagert, Temperatur 39,5, 60 schwache Pulse; starke Schwellung des rechten Hinterschenkels vom Sprunggelenk bis zur Hüfte, Schenkel wird nicht belastet. Ich versuchte zunächst, da ich in der Tiefe der Schwellung einen Abscess vermuthete, operativ vorzugehen, kam aber nicht zum Ziele. In Folge dessen versuchte ich es mit der Serum-Injection. Schon nach wenigen Tagen war das Fieber ganz verschwunden, die Schwellung ging auf die Hälfte zurück. Leider war der Kräfteverfall schon zu gross, das Pferd ging ein; die Oduction zu machen hatte ich keine Gelegenheit.

Ein dreijähriges Fohlen aus einem Bestande, in welchem bereits zwei Thiere in diesem Seuchengange an Druse eingegangen waren, litt bereits fünf Wochen an der Krankheit. Es war sehr schwach, Temperatur 40°, 70 schwache Pulse. Starke

Schwellung an der ganzen Unterbrust; Haut und Unterhaut zum Theil nekrotisch, an diesen Stellen zähe, gelbe Pröpfe, fest in der Tiefe sitzend. Am vierten Tage nach der Injection sank die Temperatur auf 38°, die Anschwellung ging zurück, die Pröpfe lösten sich und in drei Wochen war das Thier völlig genesen.

In neuester Zeit habe ich das Serum noch in einem Falle angewendet, bei welchem sich wieder die Besserung nach einigen Tagen frappant zeigte; doch ist dieser Patient noch nicht genesen und muss ich das Urtheil über diesen Fall noch offen lassen.

Der Preis des Mittels ist allerdings ein sehr hoher, er beträgt für die im Einzelfalle nöthige Dosis von 100 ccm. 30 Mark. Da es sich aber um verzweifelte Fälle handelt, bei denen nichts mehr hilft, dürfte sich ein Versuch mit dem Serum nach den von mir gemachten Erfahrungen bei werthvollen Thieren durchaus empfehlen. — Nach einer Mittheilung des Institutes ist das Serum bisher nur gegen morbus maculosus, nicht gegen Druse verwendet worden.

Bens-Breslau kann sich nicht vorstellen, dass ein subcutan angewendetes Serum bei vorhandenen Eiterherden eine Einwirkung haben könne; die Sache läge hier doch anders wie z. B. bei Rothlauf, wo die Giftstoffe im Blute circulierten.

Dr. Arndt erwiedert darauf, dass wir auch dort, wo wir eine wissenschaftliche Erklärung nicht hätten, den praktischen Erfolgen nachgehen müssten; vielleicht würde sich dann später auch die wissenschaftliche Erklärung finden. Jedenfalls könne er nur dringend zu weiteren Versuchen rathen, da in dem einen der Pflanz'schen Fälle, den er selbst gesehen, die Wirkung thatsächlich eine frappante war.

Schluss der Sitzung 1½ Uhr.

Nach derselben bildete ein fröhliches Mahl, verschönt durch die Anwesenheit der Damen, den befriedigenden Abschluss des anregenden Tages. Der Schriftführer Dr. Marks.

#### Zürich.

Aus der Schweiz kommt frohe Kunde. Das Volk des Cantons Zürich hat am 2. Juni das Gesetz angenommen, wodurch die bisherige Thierarzneischule mit der Hochschule, d. h. mit der Universität vereinigt und zu einer selbständigen veterinärmedizinischen Facultät umgewandelt wird. Wir beglückwünschen die Schweizer Veterinäre und namentlich die Collegen von Zürich zu dieser ausgleichenden Vollendung der Organisation ihrer Lehranstalten, die auch in Deutschland als ein wesentlicher Erfolg der thierärztlichen Thätigkeit freudig mitempfunden wird.

#### Personallen.

Kürzlich ging durch die Zeitungen die Veröffentlichung der Ernennung dreier Departementsthierärzte zu Veterinärassessoren. Als solche sind die drei Herren schon im vorigen Jahrgang des Veterinärkalenders bezeichnet. Die nochmalige Mittheilung ihrer Ernennung ist darauf zurückzuführen, dass sie zunächst auf Widerruf ernannt waren. Dies ist sonst bei

Veterinärassessoren nicht Brauch gewesen, erklärt sich aber im vorliegenden Fall daraus, dass damals die Möglichkeit einer Aufhebung der Medicinalcollegien im Gefolge der Medicinalreform bevorstand. Nachdem diese Reform jedoch ohne Aufhebung der Collegien gesetzlich durchgeführt ist, sind die betr. Departementsthierärzte definitiv als Assessoren bestätigt worden.

#### Aus Halle.

Es soll hier nochmals darauf hingewiesen werden, dass es rathsam ist, bei beabsichtigtem Besuch der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, sowie der Versammlungen des thierärztlichen Vereins für die Provinz Sachsen etc. (am 16. Juni) und des Vereins beamteter Thierärzte (am 15. Juni) Zimmer vorauszubestellen beim Comité für Wohnungsnachweis, Rathhausstrasse 19, I., Zimmer 55. Während der Ausstellungstage vom 13.—18. Juni allabendlich Rendezvous der Collegen im Garten resp. in einem reservirten Zimmer des Hôtel Wintergarten, Magdeburgerstrasse 66 (wo auch die oben genannten Versammlungen stattfinden), unmittelbar am Bahnhof und unweit der Ausstellung.

#### 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

Zu der am 22.—28. September 1901 in Hamburg stattfindenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte beehren sich die Unterzeichneten die hochgeehrten Herren Fachcollegen mit der Bitte um recht zahlreiche Bethheiligung ganz ergebenst einzuladen. Es wird gebeten, Vorträge und Demonstrationen — bis spätestens den 1. Juli d. J. — bei dem unterzeichneten Einführenden anmelden zu wollen, damit die Publication der Themata rechtzeitig erfolgen kann.

Hamburg, den 1. Juni 1901.

Der Einführende:

Vollers,  
Staatsthierarzt.

Die Schriftführer:

Leutsch, Polizeithierarzt.  
Dr. Rink, „

#### Tuberculose-Congress in London

am 22.—26. Juli 1901.

Das Deutsche Reichs-Comité hat sich unter dem Ehrenvorsitz des Herzogs von Ratibor, der Minister Graf Posadowsky und Dr. Studt constituirt. Mit Carl Stangens Reisebureau, Berlin W., Friedrichstrasse 72, ist ein Abkommen zur Bildung eines Verkehrs-Bureaus getroffen. Das Bureau ertheilt alle Auskünfte (gegen Beifügung von 20 Pfg. Porto). Ein Extrazug zu gemeinsamer Hinreise geht am 19. Juli, 7 Uhr Abends aus Berlin. Preis I. Classe bis London 100 M. Stangen veranstaltet in England verschiedene Gesellschaftsreisen.

Mitglieder des Congresses sind Aerzte, Thierärzte, Philanthropen etc., jedoch ist der Räumlichkeiten wegen die Zahl der zu acceptirenden auswärtigen Mitglieder beschränkt. Anmeldungen sind daher möglichst bald, am bequemsten durch Stangen's Bureau, einzusenden. Der beizufügende Mitgliedsbeitrag beträgt 1 Pfund (20 M.).

### Staatsveterinärwesen.

#### Befugnisse des Kreisarztes.

Nach Inkrafttreten des Gesetzes betreffend die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitscommissionen vom 16. September 1899 ist auch die von den Herren Ministern etc. der Medicinalangelegenheiten, des Innern und der Finanzen unter dem 23. März 1901 erlassene Dienst-anweisung für die Kreisärzte in Kraft getreten. Dieselbe regelt die amtliche Stellung und Personalangelegenheiten des Kreisarztes, die Art und den Umfang seiner Obliegenheiten im

Allgemeinen wie im Besonderen und die Geschäftsführung. Das sehr umfangreiche Actenstück umfasst 125 Paragraphen.

Unter der Fülle der gegebenen Vorschriften interessiren uns Thierärzte nur die in den §§ 79 u. 80 enthaltenen betr. den Verkehr mit Milch und mit Fleisch, die Schlachthäuser und die Trichinenschauer.

Diese Bestimmungen lauten:

§ 79. Der Verkehr mit Milch verlangt mit Rücksicht auf seine Bedeutung für die Ernährung der Kinder eine scharfe, sanitätspolizeiliche Beaufsichtigung, die sich nicht nur auf den

Milchbedarf, sondern auch auf die Milchgewinnung zu erstrecken und an der sich der Kreisarzt in Gemeinschaft mit dem beamteten Thierarzt zu betheiligen hat. Bei dieser Controle ist auch stets die Möglichkeit der Verschleppung ansteckender Krankheiten durch den Verkehr mit Milch, insbesondere durch die Sammelmolkereien ins Auge zu fassen.

§ 80. Die Ueberwachung des Verkehrs mit Fleisch, die Einrichtung und der Betrieb der Schlachthäuser ist, soweit die technische Seite in Betracht kommt, in erster Linie Sache der beamteten Thierärzte; der Kreisarzt hat jedoch hier ebenfalls die gesundheitspolizeilichen Interessen wahrzunehmen, sofern dies erforderlich erscheint.

Soweit die Trichinenschauer seiner Aufsicht unterstehen, hat er sie vor der Bestallung nach Massgabe der bestehenden Bestimmungen zu prüfen und beim Bestehen der Prüfung ein Befähigungszeugniss auszustellen.

Alle drei Jahre hat er sie einer Nachprüfung zu unterwerfen, auch ihre Geschäftsführung bei jeder sich darbietenden Gelegenheit zu controliren und in zweifelhaften Fällen, sowie auf Antrag der Ortspolizeibehörde eine Nachrevision des von den Trichinenschauern als trichinös bezeichneten Schweinefleisches vorzunehmen.

Die Nachprüfung ist beim Nichtbestehen jedes Vierteljahr bis zur Erfüllung der zu stellenden Anforderungen zu wiederholen, erforderlichen Falles die Entziehung der Bestallung herbeizuführen.

Eine Liste sämtlicher Trichinenschauer des Bezirks ist dem Kreisarzte am Schlusse jeden Jahres seitens der Ortspolizeibehörden durch Vermittlung des Landrathes einzureichen und fortlaufend zu ergänzen.

Aus obigen Bestimmungen ist zunächst das erfreuliche Zugeständniss zu ersehen, dass die Kreisärzte sich in der Controle des Milchverkehrs, soweit sie sich auf die Milchgewinnung erstreckt, mit den beamteten Thierärzten zu theilen haben, sowie dass der beamtete Thierarzt als derjenige anzusehen ist, welcher bei der Ueberwachung des Verkehrs mit Fleisch, der Einrichtung und des Betriebs der Schlachthäuser, (was die technische Seite anbetrifft) in erster Linie in Betracht kommt. Mit letzterem Zugeständniss stehen allerdings die Abschnitte 2, 3, 4 und 5 im § 80 in Widerspruch, welche dem Kreisarzte die Aufsicht über die Trichinenschau und die Trichinenschauer, also eines Zweiges der Fleischschau, nach wie vor zuerkennen, soweit diese bisher seiner Aufsicht unterstehen, was wohl heute in den meisten Bezirken noch der Fall ist. Hierdurch ist die Lösung der Streitfrage, die unter den Thierärzten schon so viel Aergerniss erregt hat, hie Kreisarzt, hie Kreisthierarzt, von Neuem zu Ungunsten der Kreisthierärzte verschoben worden. Es ist demnach leider zu erwarten, dass auch in den Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischschaugesetz der Kreisarzt noch nicht seiner Aufsicht über die Trichinenschau verlustig gehen wird, was im Interesse der Sache um so mehr zu bedauern ist, als in den neuen Vorschriften über die kreisärztliche Prüfung vom 30. März 1901 nicht mit einem Worte der Trichinenschau gedacht wird. Es muss daher immer wieder hervorgehoben werden, dass der Kreisarzt in keiner Weise dazu berufen sein kann, sowohl die Prüfung und Nachprüfung der Trichinenschauer vorzunehmen, als auch die Nachrevision des von den Trichinenschauern als trichinös befundenen

Schweinefleisches auszuführen; dies muss allein dem beamteten Thierarzt vorbehalten bleiben.

Dieser alte Zopf sollte doch nun endlich einmal von der Bildfläche verschwinden. Pr.

#### Landwirthschafts-Gesellschaft.

In der Sitzung des Sonderausschusses der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft zur Bekämpfung der Thierkrankheiten am 11. Februar d. J. hat Prof. Eggeling-Berlin einen Vortrag über die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche gehalten. Derselbe giebt zunächst im Wesentlichen die in der Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamts vom Januar d. J. niedergelegten Forschungsergebnisse wieder, welche in No. 18 der B. T. W., S. 281 ff., veröffentlicht worden sind. Sodann lässt sich der Vortragende eingehend über die Massnahmen aus, welche in letzter Zeit zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche vielfach in Vorschlag gebracht worden sind. Die Einführung einer Entschädigung für die durch Todesfälle der in Folge von Maul- und Klauenseuche eintretenden Verluste, wie sie bereits in Württemberg besteht, hält der Vortragende für bedenklich, da die Besitzer dann die sonst üblichen Schutzmassregeln versäumen und den erkrankten Thieren nicht die nöthige Pflege und Behandlung zu Theil werden lassen würden. Auch würden bei starker Verseuchung die Beiträge sehr hohe sein müssen. Die mehrfach laut gewordene Forderung, alle Massregeln zu beseitigen, würde nur eine dauernde, allgemeine Verseuchung des ganzen Landes zur Folge haben und unerträgliche Zustände schaffen. Im Gegensatz hierzu ist auch der Wunsch geäussert worden, die Massregeln erheblich zu verschärfen und den bei der Rinderpest gültigen Bestimmungen anzupassen. Auch das im Auslande versuchte Verfahren, die Seuche bei den ersten Ausbrüchen durch schnelle Tödtung auszurotten, hat wiederholt versagt. Es ist mit Erfolg nur bei ganz abgeschlossenen Gehöften anwendbar.

Nach Ansicht des Vortragenden bleibt nichts übrig, als die Vorschriften über die Anzeigepflicht strengstens durchzuführen, ferner neue Einschleppungen möglichst zu verhindern zu suchen. Grenzsperrungen und Einfuhrbeschränkungen sind daher unter allen Umständen aufrecht zu erhalten.

Der Sonderausschuss hat nun in Anlehnung an die Anträge des deutschen Landwirthschaftsrathes, welche in No. 9 des gegenwärtigen Jahrganges der B. T. W. veröffentlicht sind, einer Reihe von Vorschlägen zugestimmt, die im Wesentlichen den Anträgen des Landwirthschaftsraths entsprechen und deren nochmalige Veröffentlichung sich daher erübrigt.

#### Massregeln gegen Geflügelcholera.

Durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 27. April d. J. ist für das Herzogthum Coburg vom 13. Mai d. J. ab die Anzeigepflicht für Geflügelcholera eingeführt worden.

Das braunschweigische Staatsministerium hat in Ergänzung der Bekanntmachung vom 15. September 1898 betr. Anordnungen zur Unterdrückung der Geflügelcholera unter dem 21. März 1901 eine Bekanntmachung betr. Desinfection verseuchter Stallungen erlassen. Danach soll die Desinfection ausgeführt werden, wenn sämtliches Geflügel auf dem Seuchengehöft gefallen oder getödtet oder wenn nach dem letzten Erkrankungsfall eine Frist von acht Tagen verstrichen ist. Der eigentlichen Desinfection hat die unschädliche Beseitigung des Kothes, der Futterreste und des zusammengekehrten Schmutzes vorauszugehen. Der



Boden, die Thüren und Wände der Räume, sowie die Sitzstangen, Futter- und Tränkgeschirre sind mit heisser Sodalauge gründlich zu reinigen und mit Kalkmilch zu bestreichen. Bei nicht festem Bodenbelage ist die oberste Erdschicht mindestens 10 cm tief auszuheben und unschädlich zu beseitigen. Der Kreisthierarzt ist darüber zu hören, ob die Desinfection richtig ausgeführt worden ist. Erst dann können die angeordneten Sperr- und Schutzmassregeln wieder aufgehoben werden.

Im Regierungsbezirk Trier ist durch Bekanntmachung vom 7. April d. J. die Abhaltung von Geflügelausstellungen verboten worden. Desgl. im Regierungsbezirk Merseburg unter dem 27. April d. J.

Aus Anlass des vermehrten Auftretens seuchenartiger Erkrankungen unter dem Geflügel ist die Abhaltung von Geflügelausstellungen ausser in den in No. 16 der B. T. W. genannten Bezirken auch noch in den Reg.-Bez. Minden und Aachen unter dem 2. April bzw. 30. März d. J. verboten worden. In letzterem Bezirk ist auch der Handel im Umherziehen mit Geflügel bis einschliesslich den 31. Mai d. J. verboten.

#### Massregeln gegen Maul- und Klauen-Seuche.

Im Regierungsbezirk Trier sind unter dem 19. März 1901 mehrere landespolizeiliche Anordnungen erlassen worden, welche zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche dienen sollen. Dieselben treten am 1. Juni 1901 in Kraft. Durch sie werden die früheren Anordnungen vom 20. Juli 1896 vom 17. October 1897 und die Polizeiverordnung vom 20. Juli 1896 betr. die Listenführung pp. durch Viehhändler ausser Kraft gesetzt. Die erste der neuesten landespolizeilichen Anordnungen trifft Bestimmungen über die polizeiliche Ueberwachung des auf öffentlichen Märkten und Vormärkten gekauften Rindviehs, des Händlerviehs und des aus einem ausserhalb des Regierungsbezirks Trier gelegenen Orte bezogenen Viehs. Von der Einbringung dieses Viehs am Bestimmungsorte ist binnen längstens 24 Stunden der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen. Das der Ueberwachung unterliegende Rindvieh darf erst nach einer siebentägigen Frist und wenn nach dieser Frist dasselbe bei einer thierärztlichen Untersuchung seuchenfrei befunden worden ist, aus der erstmaligen Unterbringungsstelle entfernt werden. Zwecks sofortiger Abschachtung kann auch vor Ablauf der Quarantänefrist die Entfernung von überwachungspflichtigem Vieh gestattet werden. Das Treiben von Handelsschweinen und das Treiben von Schweinen zu Märkten und Bahnhöfen ist verboten. Das zum Transport von Schweinen benutzte Fuhrwerk ist zweimal im Monat mit heisser Soda- oder Seifenlauge zu waschen. Es folgen sodann Bestimmungen über die Beibringung von Ursprungszeugnissen für die auf Märkte gebrachten Rinder und Schweine, sowie über die Reinigung und Desinfection der Gastställe und Viehhändlerställe. Diese müssen bis 1. Januar 1902 mit einem undurchlässigen Fussboden und bis zur Höhe von 1½ m mit undurchlässigen Wänden versehen werden.

Eine zweite Anordnung verbietet das Betreten von verseuchten Ställen und Weiden, ausser für den Besitzer, für die zur Wartung bestimmten Personen und die Thierärzte. Andere Personen bedürfen hierzu der polizeilichen Erlaubniss. Personen, welche verseuchte Ställe betreten haben, dürfen während der nächsten drei Tage fremde Ställe nur dann betreten, wenn sie sich gründlich gereinigt und ihre Kleider und Schuhe gewechselt haben. Futtersäcke aus den Seuchengehöften müssen

vor ihrer Entfernung vom Seuchengehöfte durch Auskochen in Wasser desinficirt werden.

Eine dritte Anordnung trifft Bestimmungen über die von Viehhändlern zu führenden Viehlisten. Alle Eintragungen in dieselben sind spätestens innerhalb 24 Stunden nach dem An- und Verkauf mit Tinte vorzunehmen. Auch diejenigen Viehhändler, welche ausserhalb des Bezirkes wohnen, in demselben aber Geschäfte betreiben, haben gleichfalls Listen über jeden An- und Verkauf in bzw. nach dem Regierungsbezirk Trier zu führen.

Nachdem im schweizerischen Bezirk Rheinfelden die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen ist, hat das Ministerium des Innern in Baden die Einfuhr von lebenden und toden Klauenthiere, frischem Fleisch, Milch, Häuten, Klauen, Dünger, Heu, Stroh und anderen Futtermitteln aus diesem Bezirk verboten und dieses Verbot auch auf Klauenthiere, welche aus dem Bezirk Rheinfelden kommend, im kleinen Grenzverkehr die Zollstellen Rheinfelder-Grenzacherhorn passiren, ausgedehnt.

In Piemont und in der Lombardei tritt die Maul- und Klauenseuche ausserordentlich heftig auf und ist in gefahrdrohender Zunahme begriffen. Die Schweizer Regierung hat daher unter dem 22. März d. J. bis auf Weiteres jede Einfuhr von Klauenvieh dieser Herkunft verboten.

#### Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt zu Berlin.

Am 1. April d. Js. ist bei dem Königlichen Polizei-Präsidium Berlin eine staatliche Anstalt zur Untersuchung von Nahrungsmitteln und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen eröffnet.

Die Anstalt ist der Hauptsache nach dazu bestimmt, chemische Untersuchungen vorzunehmen, welche die dem Polizei-Präsidium obliegende Ausführung des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879, sowie der später ergangenen Ergänzungsgesetze erheischt.

Unter Umständen, besonders wenn ein allgemein wissenschaftliches oder polizeiliches Interesse damit verbunden ist, können auch gegen Erstattung der Gebühren Untersuchungen auf Antrag von ausserhalb befindlichen Behörden und Privatpersonen ausgeführt werden.

Anträge auf Vornahme solcher Untersuchungen, welche jederzeit ohne Angabe von Gründen auch abgelehnt werden können, sind schriftlich bis auf Weiteres an das Polizei-Präsidium, Abtheilung I, zu richten.

#### Belgien: Verordnung betr. die Rotzkrankheit.

In Belgien ist unter dem 22. November 1900 eine Kgl. Verordnung betr. die Rotz- und Wurmkrankheit erschienen, welche der Hauptsache nach Bestimmungen über den Gebrauch des Malleins enthält.

Dieselbe bestimmt, dass der Gebrauch des Malleins nur in den Fällen gestattet ist, in welchen der Minister die Genehmigung hierzu ertheilt hat und nur unter den von ihm angeordneten Bedingungen.

Die Malleinprüfung findet auf Antrag des beamteten Thierarztes statt bei Thieren, welche der Rotz- und Wurmkrankheit verdächtig sind, bei ansteckungsverdächtigen Thieren und bei Thieren, welche sich in einem verseuchten Betriebe befinden, oder daselbst weniger als 45 Tage gestanden haben.

Die Kosten der Malleinimpfung trägt der Staat. Die Tödtung der auf Grund der Malleinprobe rotzkrank oder ver-

dächtig befundenen Thiere kann auf Antrag des beamteten Thierarztes, möglichst mit Zustimmung des Besitzers, durch den Minister angeordnet werden. Der Besitzer oder Verkäufer eines rotzkranken Thieres ist verpflichtet, binnen 5 Tagen nach der Feststellung dem Thierarzt über die Herkunft Auskunft zu geben. Für ein Pferd, Esel etc., welches sich nach der Malleinprobe rotzkrank oder verdächtig erweist, wird die Hälfte des Werthes entschädigt; für ein Pferd etc., welches ausschliesslich im landwirthschaftlichen Betriebe Verwendung gefunden hat und auf Grund der klinischen Erscheinungen getödtet worden ist, wird ein Drittel des Werthes entschädigt; ein Fünftel des Werthes für ein Pferd etc. in jedem anderen als dem landwirthschaftlichen Betriebe bei Vorhandensein klinischer Erscheinungen.

Diese Kgl. Verordnung ist durch ein Rundschreiben betr. die Verhütung der Rotzkrankheit vom 15. December 1900 an die Gouverneure gesandt worden. In diesem Schreiben ist gesagt worden, dass das Mallein erst die Möglichkeit giebt, diejenigen Thiere, welche mit verborgenem Rotz behaftet sind, ausfindig zu machen. Bisher war die Tödtung der Thiere wegen Rotzkrankheit nur dann gesetzlich berechtigt, wenn charakteristische Symptome dieser Krankheit vorhanden waren oder Rotzverdacht angenommen werden musste. Ansteckungsverdächtige Thiere wurden nur ausnahmsweise getödtet. Dies geschieht erst seit Entdeckung des Mallein. Reactionsercheinungen bei Mallein-Einspritzungen begründen die Annahme, dass das geimpfte Thier rotzkrank ist und rechtfertigen dessen Tödtung. Eine gesetzliche Verpflichtung zur Malleinimpfung lag bisher für die Besitzer von kranken oder verdächtigen Thieren nicht vor. Aus diesem Grunde ist eine derartige Bestimmung, wie sie die Kgl. Verordnung trifft, nöthig gewesen. Künftighin soll jedes verdächtige Thier mit Mallein auf Staatskosten geimpft werden, jedoch nur auf Antrag und unter Leitung des beamteten Thierarztes. Ansteckungsverdächtige Thiere sollen erst nach Verlauf von 3 Wochen, von der letzten Berührung mit rotzkranken an gerechnet, geimpft werden. Nach der Impfung werden die Thiere bei der Arbeit öffentliche Wege benutzen können. Die Abgabe des Malleins erfolgt kostenlos. Das Rundschreiben enthält des Weiteren Bestimmungen über die Kosten der thierärztlichen Controle, den Bezug des Malleins und die Bericht-erstattung über die Impfergebnisse. Die Malleinprobe soll möglichst durch den beamteten Thierarzt selbst ausgeführt werden.

Bisher galt ein Thier solange als rotz- oder wurmverdächtig, bis seit dem Verschwinden der letzten Veränderungen 60 Tage verstrichen sind; der Ansteckungsverdacht hörte auf, wenn seit der letzten Berührung mit einem kranken Thier 45 Tage verflossen sind, ohne dass sich verdächtige Erscheinungen gezeigt haben. Nunmehr kann ein mit Mallein geimpftes Thier nicht mehr als verdächtig gelten, wenn die Impfung keine Reaction ergeben hat. Bei zweifelhaftem Ergebniss ist die Impfung zu wiederholen, jedoch nicht vor Ablauf von 8 Tagen.

#### Rinderpest.

Der Jahresbericht der Kaiserlichen bacteriologischen Anstalt zu Calcutta für das Jahr 1899/1900 enthält auch einen Auszug über die während dieser Zeit vorgenommenen Untersuchungen über die Rinderpest und die Impfergebnisse bei derselben. Die Versuche ergaben folgendes Resultat: Thiere, welche die Rinder-

pest spontan überstanden hatten, erwiesen sich nach 545 bis 581 Tagen gegen Infection mit äusserst virulentem Rinderpestmaterial immun. Nach Einspritzung von 10 ccm Schutzserum pro 600 Pfund Körpergewicht und Infection zwölf Tage später mit Rinderpestblut erfolgte leichte, nicht tödtliche Erkrankung. Bei der Infection nach 43 und 76 Tagen trat bei 10, 20, 50 ccm Serum keine Erkrankung mehr ein, sondern nur in zwei Fällen Temperatursteigerung. Auch zehn Monate lang ohne Carbolzusatz aufbewahrtes Serum zeigte sich noch wirksam.

Es wurden auch Versuche mit ausgefälltem und getrocknetem Serum gemacht. Wenn 1 g des getrockneten Serums in physiologischer Kochsalzlösung aufgelöst an der einen Körperseite und 0,25 ccm Rinderpestblut an der anderen Seite unter die Haut gespritzt wurde, so gingen die Thiere an Rinderpest ein. Das Blut von Pferden und Hunden, welche mit Rinderpestblut in grossen Dosen immunisirt worden waren, erwies sich für Rinder als schutzkräftig. Kälber von Kühen, welche während der Trächtigkeit rinderpestkrank gewesen waren, zeigten sich 14 bis 15 Monate lang immun.

In Folge Ausbruchs der Rinderpest in Shanghai hat der Herr Minister für Handel und Gewerbe, wengleich auch die Einschleppung der Pest aus China nicht zu befürchten ist, dennoch die Beobachtung gehöriger Vorsicht für die in chinesischen Gewässern verkehrenden deutschen Handelsschiffe empfohlen und zwar insbesondere für die von dort nach Deutschland heimkehrenden Schiffe bei der Verproviantirung mit lebendem Vieh und frischem Fleisch. Durch Erlass vom 31. Januar 1901 wird die Durchführung folgender Massregeln befürwortet:

1. Verproviantirungen mit lebendem Vieh und frischem Fleisch aus verseuchten und verdächtigen Gebieten sind zu vermeiden;
2. die lebend an Bord genommenen Schlachtthiere sind so unterzubringen, dass die Schiffspassagiere mit ihnen nicht in Berührung kommen;
3. vor der Einnahme frischer Thiere ist der Dünger der zuvor an Bord gewesenen und geschlachteten Thiere sammt den Futter- und Streuresten sorgfältig zu beseitigen, der Standplatz der Thiere und sämtliche Stallgeräthe gründlich abzufegen und mit heisser Lösung von Schmierseife abzuwaschen. Sofern es sich um geschlossene Standplätze handelt, sind diese hierauf — vor der Neubesetzung — ausgiebig zu lüften. Gleichzeitig sind die Arbeitskleider der Viehfütterer und Schlächter in heisser Seifenlösung zu waschen, und das Schuhwerk dieser Personen sorgfältig von Schmutz zu befreien und sodann mit der nämlichen Lösung zu reinigen.
- Die Häute der geschlachteten Thiere sind, soweit sie nicht beseitigt werden, an der Luft vollkommen zu trocknen oder gründlich mit Salz einzureiben;
4. vor dem Anlaufen des ersten europäischen Hafens müssen auch die letzten lebend an Bord genommenen Thiere geschlachtet und die unter 3 aufgeführten Reinigungsarbeiten vollendet sein;
5. vor der Ankunft der Schiffe in einem deutschen Hafen sind die Fleischaufbewahrungsräume und die zum Zerlegen des Fleisches dienenden Geräthe gründlich zu reinigen und mit heisser Seifenlösung zu waschen.

Thierseuchen in Deutschland im IV. Quartal 1900.

Staaten bezw. Landestheile	neubetroffene Gemeinden	Maul- u. Klauen- seuche		Milz- brand		Rotz		Bläschen- ausschlag		Schaf- räude	
		Stückzahl der gefährdeten Bestände <sup>1)</sup>	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere <sup>2)</sup>	neubetroffene Gemeinden	Thierverlust	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere	Gemeinden	Stückzahl nur der neu- betroffenen Herden	
Prov. Ostpreussen . . .	15	3 085	10	226	12	67	—	—	—	—	—
„ Westpreussen . . .	23	6 579	12	27	2	7	—	—	—	—	—
„ Brandenburg . . .	120	24 042	70	115	7	42	3	4	1	50	
„ Pommern . . .	61	20 488	11	25	2	14	—	1	—	—	
„ Posen . . .	19	6 453	39	72	1	66	1	1	—	—	
„ Schlesien . . .	44	2 711	127	158	12	31	10	82	1	600	
„ Sachsen . . .	224	36 534	46	54	1	2	12	165	9	994	
„ Schleswig . . .	3	393	17	23	—	—	2	5	—	—	
„ Hannover . . .	106	7 844	15	33	5	44	8	49	73	5 524	
„ Westfalen . . .	13	465	30	33	—	—	—	—	28	939	
„ Hessen . . .	71	4 192	47	57	—	—	11	53	45	5 320	
„ Rheinprovinz . . .	66	2 293	59	77	3	28	8	47	2	135	
Hohenz.-Sigmaringen . .	5	104	—	—	—	—	2	10	—	—	
Preussen zusammen . . .	770	115 183	483	700	45	301	57	417	159	13 562	
Bayern . . . . .	356	21 957	35	37	4	9	33	124	36	1 987	
Sachsen . . . . .	27	2 621	103	112	2	6	5	23	2	530	
Württemberg . . . . .	72	4 314	36	41	—	—	39	122	20	1 667	
Baden . . . . .	11	176	18	18	5	11	15	62	2	7	
Hessen . . . . .	29	3 324	13	14	—	—	7	112	14	1 648	
Mecklenburg-Schwerin . .	97	15 104	—	—	1	22	—	—	2	—	
Sachsen-Weimar . . . . .	3	84	13	16	—	—	3	18	5	1 365	
Mecklenburg-Strelitz . .	4	1 642	—	—	—	—	—	—	—	—	
Oldenburg . . . . .	5	216	2	3	—	—	2	2	2	—	
Braunschweig . . . . .	33	1 864	8	9	1	3	1	1	8	704	
Sachsen-Meiningen . . . .	5	150	1	1	—	—	2	5	9	572	
Sachsen-Altenburg . . . .	1	39	10	10	—	—	1	7	—	—	
Sachsen-Coburg-Gotha . .	4	106	1	1	—	—	—	—	1	450	
Anhalt . . . . .	18	5 054	4	11	1	14	—	—	1	295	
Schwarzburg-Sondersh. . .	—	—	1	1	—	—	—	—	2	200	
Schwarzburg-Rudolst. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Waldeck . . . . .	4	392	1	13	—	—	2	4	4	56	
Reuss ä. L. . . . .	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	
Reuss j. L. . . . .	1	69	8	10	—	—	—	—	—	—	
Schaumburg-Lippe . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lippe . . . . .	—	—	4	5	—	—	—	—	7	820	
Lübeck . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Bremen . . . . .	1	18	—	—	—	—	—	—	—	—	
Hamburg . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Elsass-Lothringen . . . .	15	289	23	30	9	24	2	5	1	25	
Deutsches Reich . . . . .	1456	172 602	768	1036	68	390	169	902	255	23 888	

1) Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände enthielten von den einzelnen Thiergattungen für das Deutsche Reich berechnet: 77 626 Rinder, 61 326 Schafe, 714 Ziegen, 32 936 Schweine. Hiervon kamen auf Preussen 43 204 Rinder, 48 235 Schafe, 429 Ziegen, 23 315 Schweine.

2) Unter den erkrankten Thieren befanden sich 27 Pferde, 938 Rinder, 43 Schafe, 5 Schweine, 1 Ziege. Hiervon entfielen auf Preussen 24 Pferde, 226 Rinder, 35 Schafe, 3 Schweine.

3) Am Beginn des Quartals waren verseucht 40 Gemeinden (davon 30 in Preussen, 2 in Bayern, 5 in Sachsen, je 1 in Württemberg, Baden, Anhalt). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 53 Gemeinden (davon 34 in Preussen, je 2 in Bayern und Baden, 6 in Sachsen, 1 in Anhalt, 8 in Elsass-Lothringen).

4) D. h. gefallene und getödtete Thiere.

5) Dies waren mit Ausnahme von 2 Pferden (je 1 in Preussen und Oldenburg) sämmtlich Rinder.

6) D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Laufe des Quartals neu betroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Herden ist nur aus den neu betroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben am Quartalsschluss verseucht 146, wovon 86 auf Preussen, 18 auf Bayern, 2 auf Sachsen, 7 auf Württemberg, 6 auf Hessen, 2 auf Baden, 4 auf Sachsen-Weimar, 5 auf Braunschweig, 6 auf Sachsen-Meiningen, 4 auf Lippe, je 1 auf Mecklenburg-Schwerin, Koburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck und Elsass-Lothringen entfielen.

An Rauschbrand gingen in den nachbenannten Staaten ein: Preussen 1 Pferd und 184 Rinder, wovon 46 Fälle in R.-B. Münster, 31 (incl. 1 Pferd) in Düsseldorf, 24 in Schleswig, 22 in Aachen, 12 in Cassel und weniger als 10 in Arnberg, Danzig, Stade, Trier, Wiesbaden, Oppeln, Aurich, Gumbinnen, Liegnitz, Minden, Sigmaringen zu verzeichnen waren; Bayern 49 Rinder; Württemberg 19; Elsass-Lothringen 11; Baden 10; Hessen 8 Rinder, 6 Schafe; Sachsen-Meiningen 6 Rinder; Sachsen 5; Sachsen-Altenburg 1 Rind.

Von der Tollwuth wurden im Ganzen 169 Gemeinden betroffen, die sich wie folgt vertheilen: Preussen 143 (wovon 42 im R.-B. Gumbinnen, 21 in Posen, 19 in Marienwerder, je 13 in Königsberg, Bromberg und Oppeln, 10 in Breslau, je 5 in Stettin und Köslin, 3 in Liegnitz, je 2 in Danzig und Frankfurt, 1 in Münster); in Bayern 16; in Sachsen 9 und 1 in Sachsen-Meiningen.

Die Lungenseuche wurde nur in Preussen beobachtet; sie trat in 10 Gemeinden auf, von denen 7 auf Magdeburg, je 1 auf Merseburg, Erfurt und Hannover entfielen. Diese Regierungsbezirke blieben auch noch am Schluss des Quartals verseucht. In Anhalt, welches im Vorquartal 2 Fälle von Lungenseuche gemeldet hatte, ist die Seuche erloschen.

Mit Pferderäude waren 67 Pferde und 2 Esel behaftet. Die Zahl der Fälle betrug in Preussen 45, (incl. 2 Esel); in Bayern 15, in Württemberg 5, in Baden, Hessen, Mecklenburg-Strelitz und Anhalt je 1.

Die Rothlaufseuche der Schweine kam in folgender Verbreitung vor: Es erkrankten im Deutschen Reiche in 2618 neubetroffenen Gemeinden (4706 Gehöften) 8671 Schweine, von denen 7726 gefallen oder getödtet sind. Auf Preussen kamen davon in 1213 Gemeinden (3831 Gehöften) 7124 Erkrankungsfälle; Bayern in 17 Gemeinden (20 Gehöften) 49; Sachsen 127 Gemeinden (161 Gehöften) 294; Württemberg 71 Gem. (122 Geh.) 154, Baden 63 Gem. (113 Geh.) 218, Hessen 20 Gem. (47 Geh.) 102, Mecklenburg-Schwerin 8 Gem. (8 Geh.) 27, Sachsen-Weimar 11 Gem. (16 Geh.) 21, Mecklenburg-Strelitz 12 Gem. (30 Geh.) 42, Oldenburg 15 Gem. (17 Geh.) 25, Braunschweig 44 Gem. (95 Geh.) 136, Sachsen-Meiningen 5 Gem. (8 Geh.) 19, Sachsen-Altenburg 19 Gem. (21 Geh.) 30, Sachsen-Coburg-Gotha 21 Gem. (29 Geh.) 72, Anhalt 11 Gem. (27 Geh.) 36, Schwarzburg-Sondershausen 4 Gem. (5 Geh.) 7, Waldeck 6 Gem. (14 Geh.) 31, Reuss ä. L. 1 Gem. (1 Geh.) 5, Reuss j. L. 1 Gem. (1 Geh.) 1, Schaumburg-Lippe 2 Gem. (24 Geh.) 44, Lippe 14 Gem. (47 Geh.) 139, Lübeck 1 Gem. (1 Geh.) 2, Bremen 4 Gem. (8 Geh.) 10, Hamburg 11 Gem. (16 Geh.) 17, Elsass-Lothringen 14 Gem. (39 Geh.) 66.

An der Schweineseuche erkrankten in Preussen in 621 neubetroffenen Gehöften 5 924 Stück, in Sachsen in 59 desgl. 133, in Mecklenburg-Schwerin in 2 desgl. 175, in Meiningen in 31 desgl. 38, in Schwarzburg-Rudolstadt in 12 desgl. 28, in Lothringen in 2 desgl. 17. In Bayern, Baden, Hessen, Oldenburg, Braunschweig, Altenburg, Anhalt, Lippe blieb die Erkrankungsziffer unter 10.

Von Geflügelcholera wurden nachstehende Erkrankungsziffern festgestellt: in Preussen 8 149, in Bayern 826, in Sachsen 502, in Württemberg 142, in Baden 341, in Hessen 339, in Schwerin 53, in Sachsen-Weimar 45, in Anhalt 7; in Reuss ä. L. 4, in Hamburg 146, in Elsass-Lothringen 76; zusammen in Deutschland 10 650, wovon verendeten 9943. Herzogthum

Koburg, Schwarzburg-Sondershausen, Schaumburg-Lippe, Lippe und Lübeck bleiben ausser Betracht, weil daselbst die Anzeigepflicht noch nicht besteht.

#### Die Verbreitung der Tollwuth im Jahre 1899

nach dem Jahresbericht über die Verbreitung der Thierseuchen im Deutschen Reiche.

(Vortrag von Julius Springer-Berlin).

Im Berichtsjahre sind um 4 pCt. weniger Erkrankungsfälle gemeldet worden, als im Vorjahre. Die Abnahme trifft hauptsächlich die Rinder; Hunde sind 0,8 pCt. mehr, Rinder 23,3 pCt. weniger an Tollwuth erkrankt, als im Jahre 1898. Im Ganzen sind an Tollwuth erkrankt und gefallen oder getödtet 1154 Thiere und zwar 911 Hunde, 7 Katzen, 9 Pferde, 171 Rinder, 38 Schafe, eine Ziege und 17 Schweine.

Diese Fälle vertheilen sich auf acht Staaten, 35 Regierungs- etc. Bezirke, 233 Kreise und 1034 Gemeinden. Es wurden ferner getödtet als der Ansteckung verdächtig 2564 Hunde und 67 Katzen. Unter polizeiliche Beobachtung wurden gestellt 134 Hunde, ausserdem wurden 220 herrenlose wuthverdächtige Hunde getödtet. Auffällig ist es, dass im Berichtsjahre 86,1 pCt. mehr Hunde unter Beobachtung gestellt wurden, als wie im Jahre 1898. Die meisten Erkrankungen, 342 Thiere, kamen im zweiten Vierteljahre vor, demnächst im dritten Vierteljahre, in den Winterquartalen erheblich weniger. Bei Besichtigung der im Anhang wiedergegebenen kartographischen Darstellung der Verbreitung der Tollwuth fällt es sofort auf, dass fast ausschliesslich die an die russische und österreichische Grenze anstossenden Regierungs- etc. Bezirke bzw. solche, die nicht weit von derselben entfernt liegen, von der Tollwuth ergriffen wurden.

Im Binnenlande sind nur ganz vereinzelte Fälle angezeigt worden. Es kommen daher hier hauptsächlich Preussen, Sachsen und Bayern in Betracht. Die meisten Fälle sind aus den an Russland angrenzenden Bezirken bekannt geworden.

Obenan steht in Betreff der Zahl der wuthkranken Hunde der Regierungsbezirk Posen mit 119 Erkrankungen, ferner Marienwerder mit 88, Oppeln mit 77, Gumbinnen mit 75, Breslau mit 74, Bromberg mit 66 und Köslin mit 53 Erkrankungen. In den übrigen betroffenen Bezirken bleibt die Zahl unter 50. Von den am meisten betroffenen Kreisen sind zu nennen: Lyck mit 22, Schrimm mit 22, Münsterberg mit 19, Lötzen mit 17, Memel mit 16, Pr. Stargard mit 15 Erkrankungen. In 58 Kreisen, darunter 45 preussischen, ist nur je ein Tollwuthfall unter den Hunden vorgekommen.

Die Regierungsbezirke Marienwerder, Posen, Bromberg, Danzig, Köslin, stehen auch bez. der Tollwuthfälle unter den anderen Hausthieren obenan. In den Regierungsbezirken Danzig, Köslin, Königsberg, den Kreishauptmannschaften Dresden und Zwickau hat die Seuche wesentlich abgenommen, zugezogen dagegen in Posen, Bromberg, Niederbayern, Breslau, Gumbinnen, Stettin und Marienwerder.

Auf je einen wuthkranken Hund entfallen im Reiche 2,81 ansteckungsverdächtige und getödtete, 0,15 unter Beobachtung gestellte und 0,24 getödtete, herrenlose verdächtige Hunde.

Was nun die Anlässe zu den Seuchenausbrüchen anbetrifft, so sollen mehrfach aus Russland übergelaufene Hunde Seuchenausbrüche im Kreise Goldap (Ostpr.) verursacht haben. Aus Böhmen ist die Wuth vermutlich je einmal in die Bezirke Bozen und Grafenau (Niederbayern) eingeschleppt worden.

Auf offener Strasse wurde die Tollwuth je einmal in den Bezirken Landshut Stadt und Vilshofen (Niederbayern) ermittelt, in Abdeckereien in 2 Fällen in Pfarrkirchen und in 3 Fällen in Vilsbiburg (Niederbayern) festgestellt. 2 Fälle wurden im Bezirk Regen (Niederbayern) durch die polizeilich angeordnete Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Thiere die Krankheit constatirt.

In zahlreichen Fällen wurde eine sichere Incubationszeit festgestellt; sie schwankte zwischen 4 und 56 Tagen, in je einem Falle ist erst 99, 105 und selbst 133 Tage nach dem Biss Tollwuth aufgetreten. Bei Katzen wurde einmal eine Incubationsdauer von 21 Tagen, bei Pferden einmal eine solche von 24 Tagen ermittelt. Bei Rindern schwankte sie zwischen 8 und 116 Tagen, einmal soll sie 10 Monate und einmal sogar 480 Tage betragen haben. Bei Schweinen sind Incubationszeiten von 12, 25 und 30 Tagen nachgewiesen worden.

Soweit den beamteten Thierärzten bekannt geworden ist, sind im Berichtsjahre 6 Menschen in Folge des Bisses wuthkranker Hunde gestorben und zwar je eine Person in den Kreisen Luckau (Bez. Frankfurt), Neustadt (Bez. Oppeln), Vilshofen (Niederbayern), Kamenz (Bautzen), Flöha (Zwickau). Ferner starb ein Kind am 10. September, welches in der Zeit vom 10. bis 31. August im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin behandelt worden war, an der Wuth. Im letzteren Institut haben sich zahlreiche Personen, welche von wuthkranken oder wuthverdächtigen Thieren gebissen worden sind, behandeln lassen.

In den wissenschaftlichen Mittheilungen ist u. A. auch über interessante Versuche mit Wuthvirus aus faulendem Gehirn von v. Rätz berichtet worden. Dieselben haben ergeben, dass das Wuthvirus 10—14 Tage der Fäulniss widersteht, es wird jedoch durch die Fäulniss abgeschwächt.

#### Quarantäne-Anstalten.

Die Ergebnisse der Tuberculinimpfungen in den deutschen Seequarantäneanstalten im IV. Quartal 1900.

Es wurden aus Dänemark 8244 Rinder eingeführt, zu denen noch 493 Rinder kommen, die im vorigen Quartal ungeimpft geblieben waren; in Summa also 8737 St. Von diesen wurden 5 St. nothgeschlachtet, und 57 St. blieben ungeimpft. Die übrigen 8675 St. wurden geimpft; es wurden hierbei 8435 frei von Tuberculose befunden, während 240 St. = 2,8% als tuberculös erkannt wurden.

Uebersicht über die im IV. Quartal 1900 aus den Seequarantäne-Anstalten in öffentliche Schlachthäuser übergeführten Rinder und das Ergebniss der Fleischschau bei denselben.

Bestand und Zufuhr betrug 8270 Rinder. Hiervon wurden von der Schlachtung zurückgewiesen 135 St., 6 verendeten bzw. wurden nothgeschlachtet und 675 blieben im Bestand; der Rest (7454 St.) wurden Schlachthöfen zugeführt und zwar denjenigen zu Barmen (178), Berlin (14), Bielefeld (268), Bochum (82), Bremen (12), Düsseldorf (768), Elberfeld (23), Essen, Flensburg und Cöln (zusammen 66), Hagen (353), Kiel (217), Hamburg (3477), Krefeld (280), Lübeck 325, Osnabrück (313), Remscheid 28 und Rostock (328 Stück).

Von der Gesamtsumme wurden 6295 St. gesund und 1159 St. = 15,5% tuberculös befunden.

**Thierseuchen im Ausland. IV. Quartal.****Frankreich.**

Wegen Lungenseuche wurden im October in 11 Gemeinden 20 Thiere, im November in 12 Gemeinden 33 Thiere, im Dezember in 31 Gemeinden 74 Thiere geschlachtet. Geimpft wurden im Ganzen 385 Thiere. — Milzbrand trat im europäischen Frankreich in 152 Stallungen, in Algier in 2 Stallungen auf. — Mit Rotz (Wurm) waren im europ. Frankreich 154 Stallungen verseucht, in Algier 22; getödtet wurden im ganzen 350 Pferde. — Wegen Tollwuthkrankung wurden im ganzen in 302 Gemeinden 588 Hunde angemeldet; hiervon entfallen auf Algier 57 Hunde. — Die Maul- und Klauenseuche trat in 9544 Gemeinden auf; 7 hiervon entfallen auf Algier. Die letztgenannten 3 Seuchen waren auf die Berichtsmonate gleichmässig vertheilt. — Die Schafpocken herrschten im October in 131, im November in 269 und im Dezember in 193 Heerden von 10, 12 und 8 Departements. — Schafräude ist festgestellt im October in 6, im November in 4 und im Dezember in 14 Heerden. — Rauschbrand trat auf im October in 88, im November in 111 und im Dezember in 73 Stallungen von insgesamt 83 Departements. — Schweinerothlauf wurde in 54 Departements und die ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine in 74 Beständen von 27 Departements beobachtet.

Die Zahlen hinter den Monaten geben die Anzahl der Erkrankungsfälle an.

**Niederlande.**

Milzbrand: October 21, November 18, Dezember 15. — Rotz- und Wurm: October 2, November 4, December 3. — Maul- und Klauenseuche: October 15356, November 24094, December 8626. — Räude, bei Einhufern und Schafen: October 234, November 113, December 177. — Schweinerothlauf und Schweineseuche: October 127, November 12, December 26. — Bösartige Klauenseuche der Schafe. October 91, November 26, December 72.

**Belgien.**

Milzbrand: October 37, November 32, December 35. — Rauschbrand: October 47, November 43, December 37. — Wuth:\*) October 6, November 4, December 3. — Rotz und Wurm: October 8, November 5, December 3. Ferner wurden in Schlachthäusern 51 Pferde rotzkrank befunden, von denen 35 aus England kamen. Gelegentlich der Einfuhrcontrolle wurden im Hafen von Antwerpen bei 6 aus England eingeführten Pferden Rotz constatirt. — Mit Maul- und Klauenseuche waren im Monat October 56, im November 50 und im December 189 Gemeinden verseucht. — Die bösartige Klauenseuche der Schafe wurde im ganzen 12 Mal constatirt. Lungen- seuche und Schafräude traten nicht auf.

**Italien.**

An Milzbrand erkrankten 584, an Rauschbrand 176 Thiere, an Tollwuth 45 Hunde und 11 andere Thiere. Rotz (Wurm) wurde festgestellt bei 91 Pferden und die Maul- und Klauenseuche bei 975 Thieren. Schafpocken kamen 7 mal, Pferderäude 2 mal vor. Schafräude wurde constatirt bei 6272 Schafen und 50 Ziegen. Ferner kamen 1705 Fälle der verschiedenen Schweineseuchen vor.

**Rumänien.**

Die Zahlen hinter den Seuchen geben die Anzahl der Erkrankungsfälle an.

\*) Unter den an Wuth erkrankten Thieren befand sich 1 Rind.

Milzbrand: 81; Wuth: 17 Hunde, 1 Katze, 4 Schweine und 13 andere Thiere; Rotz (Wurm): 49; Maul- und Klauenseuche: 168; Schafpocken: 5804; Rothlauf der Schweine: 295; Schweineseuche: 760; Schafräude: 91.

**Dänemark.**

Die Zahlen hinter den Berichtmonaten geben die Anzahl der Erkrankungen an.

Milzbrand: Oct. 10, Nov. 16, Dec. 6. — Rotz: Oct. 0, Nov. 2, Dec. 1. — Rothlauf der Schweine: Oct. 491, Nov. 275, Dec. 151. — Chron. Schweinediphtherie Oct. 3, Nov. 3, Dec. 6. — Rückenmarkstyphus der Pferde: Oct. 4 Nov. 6, Dec. 1. — Bösartige Klauenseuche der Schafe: Nov. 1. — Bösartiges Katarrhalfieber des Rindes: Oct. 10, Nov. 5, Dec. 3.

**Norwegen.**

Milzbrand kam im October in 25 Beständen (31 Fälle), im November in 25 Beständen (25) und im December in 26 Beständen (28) vor. Bösartiges Katarrhalfieber des Rindviehes wurde in den genannten Monaten in 10 (13), bzw. 26 (26) und 12 (12) Beständen (Fällen). Schweinerothlauf in 133 (153) bzw. 104 (119) und 56 (61) Beständen (Fällen) constatirt. Rauschbrand kam im Ganzen in 3 Fällen und Schweinediphtherie in 29 Fällen vor.

**Schweden.**

Bei Milzbrand betrug die Zahl der neu verseuchten Ställe in den Monaten October 8, im November 11, und im December 5, bei Rauschbrand 3, bzw. 3, bzw. 4.

**Schweiz.**

Es fielen oder wurden getödtet wegen Milzbrand im October 14 Thiere, im November 10 und im December 13 Thiere, Rauschbrand 63 bzw. 23 bzw. 18 Thiere, Rotz 6 bzw. 5 bzw. 15 Pferde und 1 Esel und wegen Rothlauf und Schweineseuche 220 bzw. 141 bzw. 120 Schweine. An Räude erkrankten bzw. erschienen der Seuche verdächtig in einer Gemeinde 34 Schafe. An Maul- und Klauenseuche waren Ende October erkrankt in 7 Gemeinden 172 Thiere, Ende November in 7 Gemeinden 165 und Ende December in 2 Gemeinden 26 Thiere.

**Grossbritannien.**

An Milzbrand erkrankten in England in 33 betroffenen Grafschaften 167 Thiere, in Wales in 2 betroffenen Grafschaften 2 Thiere, in Schottland in 13 betroffenen Grafschaften 71 Thiere; im Ganzen waren verseucht 48 Grafschaften und in diesen 240 Thiere. Rotz (Wurm) kam in England in 21 Grafschaften bei 444 Thieren vor, in Schottland in einer Grafschaft bei 7 Thieren. Maul- und Klauenseuche wurde in England in 2 Grafschaften bei 41 Thieren constatirt. Wegen Erkrankung an Schweinefieber oder dem Verdacht der Ansteckung wurden in England in 41 Grafschaften 2575 Schweine geschlachtet, in Wales in 6 Grafschaften 65 Thiere und in Schottland in 3 Grafschaften 91 Thiere, im Ganzen in 50 Grafschaften 2731 Schweine. Ferner erkrankten an Tollwuth in 3 Grafschaften von Wales 4 Hunde und 4 andere Thiere; 12 ansteckungsverdächtige Hunde wurden getödtet. Die Lungenseuche ist nicht aufgetreten. Die Schafräude kam in England in 34 Grafschaften mit 348, in Wales in 12 Grafschaften mit 248, in Schottland in 15 Grafschaften mit 35 Ausbrüchen zur Meldung.



## Fleischschau und Viehhandel.

### Fortbildungscursus in der Fleischschau und Milchcontrole.

Die Aufgaben, welche sich aus der practischen Ausübung der Fleischschau und Milchcontrole ergeben haben, beanspruchen neben der practischen Ausbildung eine sorgfältige wissenschaftliche Vorbereitung. Wohl suchen unsere thierärztlichen Hochschulen dem Rechnung zu tragen, indessen tauchen tagtäglich neue Fragen auf, die dem bereits in der Praxis stehenden Thierarzt schwierig zu beantworten sind. In den Sitzungen des Vereins der rheinischen Schlachthofthierärzte war deshalb der Wunsch geäußert worden, der Vorstand solle Veranlassung nehmen, einen wissenschaftlichen Fortbildungscursus unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Ostertag zu erstreben. Nachdem der Landwirtschaftsminister auf ein dahingehendes Gesuch seine Genehmigung erteilt hatte, wurde der Cursus in den Osterferien im hygienischen Institut der Berliner Thierärztlichen Hochschule, welches nach den Plänen von Herrn Prof. Ostertag geradezu musterhaft eingerichtet ist, wie ich mich selbst durch Augenschein überzeugen konnte, abgehalten. Die Dauer des Cursus betrug 14 Tage. Die Stadtverwaltungen waren gebeten worden, ihren Sanitätsthierärzten die Theilnahme an dem Cursus zu gestatten und ihnen Reisekosten und Diäten zu gewähren. Ueber den Cursus selbst berichtet Hintzen-Eschweiler im Juniheft der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. Ostertag hielt täglich Vorträge über die auszuführenden bacteriologischen und chemisch-hygienischen Untersuchungen, denen sich die practischen Arbeiten anschlossen. Die bacteriologischen Arbeiten betrafen die Herstellung von Nährböden, Anlegung von Culturen, Färbetechnik und Impfung von Versuchsthieren; besonderes Gewicht wurde auf die bacteriologischen Verhältnisse der wichtigsten Seuchen gelegt. Alles für die Fleischschau Wissenswerthe über Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche, Druse, Rotz, Tuberculose, Pseudotuberculose, säurefeste Bacillen, Rothlauf, Schweineseuche, Schweinepest, die Bacterien der Wundinfection, die Bacterien der Milchfehler, Malaria, Texasfieber etc. wurde durchgenommen. Weiter wurde die Untersuchung bei Nothschlachtungen zur Verhütung von Fleischvergiftungen geübt. Der Nachweis von Pferdefleisch in Wurst, von Farbstoffen in derselben, von Borsäure und Salicylsäure im Fleisch war ein fernerer Gegenstand des Fortbildungscursus. Auch die Untersuchung der auf den Markt kommenden Fische, Miesmuscheln, Krebse und Austern wurde gelehrt. Besondere Vortragsstunden waren der Besprechung des neuen Fleischschaugesetzes und der Beurtheilung des Fleisches tuberculöser und finniger Thiere gewidmet.

Die Unterweisung in der Milchcontrole nahm eine nicht mindere Breite bei dem Cursus ein. Ostertag wies darauf hin, dass gerade die Schlachthofthierärzte dazu berufen seien, die Controle über die Milch in den Städten auszuführen, soweit nicht gewisse Untersuchungen dem Nahrungsmittelchemiker zu überlassen sind. Als Grundlage für die Möglichkeit exacter Untersuchungen müssen natürlich gut eingerichtete Laboratorien an den Schlachthöfen vorhanden sein. Diesen Ausführungen Ostertag's kann nur durchaus beigestimmt werden. Die Nothwendigkeit einer sachgemäss ausgeübten Milch- und Milchviehcontrole bricht sich besonders bei dem stetigen Fortschreiten der Tuberculose unter den Milchviehbeständen immer mehr Bahn,

und auf welche Weise kann eine Stadt die Milchcontrole wohl besser ausüben lassen als durch ihren besonders geschulten Schlachthofthierarzt. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend, lehrte Ostertag die Art und Weise, wie die Revision der Milchkühe vorzunehmen sei, und welche Anforderungen an die Haltung, Fütterung und Wartung der Kühe, das Melken und die Pflege der Milch bis zum Verkauf (Reinigung, Abkühlung, Aufbewahrung in einwandfreien Gefässen) zu stellen sind. Die Untersuchungen der Milch erstreckten sich auf das specifische Gewicht, auf den Schmutzgehalt, Fettbestimmung, Verfälschung der Milch, insbesondere auch auf die Ermittlung chemischer Conservierungsmittel. Die Stallprobe, ihre Bedeutung in zweifelhaften Fällen, die Beurtheilung von Milchproben in Bezug auf die Beschaffenheit der Gesamtmilch wurde besprochen. Der Nachweis von Tuberkelbacillen in der Milch und die Harpunirung des Euters wurde practisch geübt. An die Arbeiten schloss sich an zwei Tagen der Besuch der Bolle'schen Meierei und der Blutverwerthungsanstalt von Ansbach & Co. in der Prenzlauerstrasse an.

Die Fülle von Material, welches in diesem 14tägigen Fortbildungscursus verarbeitet worden ist, ist ein Zeichen dafür, welche Anforderungen heute an die Befähigung des Thierarztes gestellt werden, der sich mit Ausübung der Fleischschau und Milchcontrole befassen soll. Das Inkrafttreten des Reichsfleischschaugesetzes, die Massnahmen, welche der Staat gegen die Verbreitung der Tuberculose noch weiter ergreifen wird, stellen an die Durchbildung der Thierärzte hohe Anforderungen. Der Bezirksverband der Fleischer in Baden-Pfalz hat in seiner letzten Versammlung einstimmig beschlossen, der deutsche Fleischerverband sollen dahin wirken, dass kein Thierarzt zur Fleischschau zugelassen werde, welcher nicht eine längere Thätigkeit an einem grossen Schlachthofe nachzuweisen vermöge. Bezirksthierarzt Hartenstein kommt am Ende einer längeren Erörterung in der „Rundschau“ zu dem Schlusse, dass diejenigen Thierärzte, welche sich bisher mit der Fleischschau wenig beschäftigten, alle Ursache haben, sich auf das Inkrafttreten des Reichsfleischschaugesetzes vorzubereiten, namentlich mit Rücksicht auf die genaue Kenntniss der gesetzlichen Vorschriften und die Technik der Fleischschau.

Wenn auch diese Stimmen nur von symptomatischer Bedeutung sind, so sollte man ihnen die Beachtung doch nicht versagen. Sie weisen entschieden auf den Werth von Kursen für Fleischschau und Milchcontrole hin, und sollte die Einrichtung weiterer derartiger Kurse erstrebt werden, damit jedem Thierarzte Gelegenheit gegeben wird, sein Wissen in dieser Hinsicht aufzufrischen und zu erweitern. K.

### Viehverwerthungs-Genossenschaften.

Die Besserung der Verhältnisse des Viehverkehrs im letzten Jahrhundert haben Stapelplätze für Vieh geschaffen, welche den Ueberschuss der Production aufnehmen, um denselben nach entsprechender Sortirung an die Bedarfs-Interessenten abzusetzen. Die Vermittelung geschieht durch Händler und Makler, welche mit den Bedingungen des Viehverkehrs sich vertraut gemacht haben. Am Schluss des vorigen Jahrhunderts haben es die Landwirthe unternommen, sich mit diesen Bedingungen des Viehverkehrs selbst vertraut zu machen, um durch eine alsdann zu errichtende Organisation, den Absatz ihres Productionsüberschusses ohne Inanspruchnahme der Zwischenhändler in die

Wege leiten zu können. In einem Artikel von Oeconomierath B. Plehn über „Die landwirthschaftlichen Genossenschaften“ in der Milch-Zeitung Nr. 17 finden sich über die Entstehung der Viehversicherungs-Genossenschaften folgende Angaben:

Die älteste Genossenschaft wurde 1884 in Lönningen in Oldenburg begründet, die den Markt in Cöln regelmässig beschickte, aber auch das Vieh nach Sachsen und anderen Gegenden versandte. Die Genossenschaft besteht auch heute noch und macht gute Geschäfte. Dann fanden sich vereinzelte Genossenschaften in den verschiedenen Landestheilen, die mit ganz verschiedenen Erfolgen arbeiteten, je nach den localen Verhältnissen und vor Allem je nach der Leitung. Ein Mangel lag in dem Fehlen gemeinsamer Organisation und darin, dass nach verschiedenen Grundsätzen die Einrichtungen getroffen wurden.

Da fand der Gedanke Boden, eine ganz grosse, über ganz Deutschland reichende Genossenschaft für Viehverwerthung zu begründen und diese wurde 1899 ausgeführt mit dem Sitz in Berlin. Von vornherein wurde der Grundsatz geltend, nicht einen Kampf gegen alle Händler ins Leben zu rufen, sondern mit einem Theile der Händler gemeinschaftliche Sache zu machen. Es wurden Vertrauensmänner herangezogen, die in ihren Bezirken die Verladung des Viehs regeln sollten.

Nicht alle Mitglieder der Genossenschaft können auf einmal einen ganzen Wagen beladen, besonders nicht mit Schweinen. Deshalb werden die Theilladungen von den beauftragten Händlern nach einem bestimmten Bahnhof dirigirt, wo eine Zusammenladung erfolgen und der Wagenplatz voll ausgenützt werden kann. An Fracht wird dadurch bedeutend gespart. Die Händler haben auch zu beurtheilen und werden von der Leitung immer orientirt, wohin die einzelnen Theile nach ihrer Qualität und der Coniunctur dirigirt werden sollen. Feinste Stiere finden besser Absatz in Hamburg oder Cöln als in Berlin. Danach müssen die Thiere sortirt werden, um zeitraubendes und kostspieliges Umladen zu vermeiden. An den Absatzplätzen sind zuverlässige Firmen engagirt, die für die Genossenschaft den Verkauf besorgen, die dafür eine Provision erhalten, die billiger ist als die Verkaufsspesen sonst betragen. Die Verkäufer werden in der Lage sein, wie früher im eigenen Geschäft, auch für die Genossenschaft der Coniunctur gemäss hohe Preise zu erzielen. Der Verkäufer läuft kein Risiko, denn die Genossenschaft haftet ihm für die verladenen Thiere und bezahlt dieselben sofort nach dem Verkaufe. Unter Umständen und bei völliger Sicherstellung giebt sie auch Credit. Das einzige Risiko, das den Verkäufer belastet, ist, dass er einen schlechten Markt treffen kann, bei dem die Preise gedrückt sind. Bei dem bisherigen Handel aber, bei dem der Händler das Vieh zu festen Preisen kauft, übernimmt dieser nur scheinbar das ganze Risiko und richtet sein Angebot so ein, dass es auch einen etwas schlechteren Markt ertragen kann. Nach drei Monaten zählte die Genossenschaft schon 800 Mitglieder, jetzt ist die Zahl auf 1200 gestiegen, immer noch zu wenig für die erwünschte Entwicklung.

Die Genossenschaft hat auch den Ankauf von Vieh übernommen, sie liefert Zugochsen, Jungvieh, vor Allem frischmelkende Kühe und nimmt diese ausgemolken zurück. Hierin liegt eine grosse Bequemlichkeit und ein grosser Vortheil für die Landwirthe. Voraussichtlich hat diese Genossenschaft eine grosse Zukunft, es kommt nur darauf an, die Zeit des erst allmählich sich findenden Vertrauens zu überwinden. Hier liegt ein Fall vor, in dem von den sog. Darmstädter Beschlüssen,

eine Genossenschaft nur für innerlich beschränkte Bezirke zu gründen, abgewichen ist, und zwar mit vollem Rechte. Eine Genossenschaft mit dieser Aufgabe muss einen grossen Wirkungskreis haben, sie muss die bayrischen Ochsen, die ostpreussischen und friesischen Kühe im eigenen Geschäftsbezirke suchen können und ebenso die geeigneten Absatzorte. Wir wissen, dass ältere, gut gemästete Kühe, wenn sie schwer sind, auf den rheinischen Märkten, in leichterer Qualität in den Industriebezirken von Sachsen beste Verwendung finden und nur bei dieser ausgedehnten Organisation ist für jede Qualität der richtige Markt zu finden.

Es muss zugegeben werden, dass die in diesen Ausführungen wiedergegebenen Gedanken richtig sind. Angebot und Nachfrage vermitteln den Handel. Bei dem Angebot ist aber durchaus nothwendig, dass es in der richtigen Verfassung dargeboten wird. Beim Vieh wird sich dies aber nur an den bedeutenderen Central-Märkten ermöglichen lassen. Je grösser der Auftrieb, desto eher ist dem Käufer Gelegenheit gegeben, die ihm zusagende Waare zu erlangen und zwar in einer solchen Menge, dass er die Unkosten in Folge Weiterversendung, Verarbeitung der Waare auf das geringste Mass beschränken kann. Darum werden die grossen Märkte stets ihren Ruf als Sortirstellen behalten. Passen sich die Viehverwerthungs-Genossenschaften diesem gegebenen Rahmen an, so werden sie allerdings durch den Zusammenschluss der einzelnen Interessenten in der Lage sein, dem Verkäufer eine bessere Verwerthung seines Viehs zu sichern.

K.

### Die Guajakprobe in der Praxis.

Von Friedrich Glage-Hamburg.

(Zeitschr. f. Fl. u. Milchb. 1901. März.)

Die Unterscheidung der rohen von der gekochten Milch geschieht am Besten nach der von Arnold angegebenen Methode, dass man zur Milch 10 Procent Guajakholzinctur hinzufügt und umschüttelt. War die Milch roh, oder nicht bis auf 80° C. erwärmt, oder ist gekochte mit roher Milch gemischt worden, so zeigt sich eine schnell auftretende, allmählich stärker werdende und wieder langsam erlassende Bläuung, während gekochte, über 80° C. erhitzte Milch nur die Mischfarbe mit der braunen Tinctur als schmutziges Gelb erkennen lässt. Die verschwundene Bläuung der rohen Milch kann durch erneuten Zusatz von Tinctur wieder hervorgerufen werden. Die Arnold'sche Probe dient besonders zur Controle der Vorschrift, dass bei dem Herrschen von Maul- und Klauenseuche die Milch aus den verseuchten Ställen nur in gekochtem Zustande abgegeben werden darf. Ferner ermöglicht die Probe eine Controle darüber, ob die an Kälber und Schweine zur Verfütterung gelangenden Molkereiabfälle (Tuberculosebekämpfung) genügend gekocht worden sind.

Mittheilungen über die Unwirksamkeit der Probe veranlassten Glage, die Methode nachzuprüfen. Aus verschiedenen Bezugsquellen verschaffte Glage sich 60 verschiedene Proben von Guajaktincturen. Zur Bereitung dieser Tincturen dient bekanntlich eine westindische Zygophyllee, Guajacum officinale, und zwar kommen im Handel 4 Guajaktincturen vor: 1. Tinctura Guajaci Ligni, Guajakholzinctur, 2. Tinctura Guajaci Resinae, Guajakharzinctur, 3. Tinctura Guajaci ammoniata volatilis und 4. Tinctura Guajaci foeniculata. Glage prüfte 31 Holz-, 27 Harz- und 2 ammoniakalische Tincturen. Von den 31 Holz-

tincturen färbten 14 rohe Milch stark, 1 sehr wenig und 16 garnicht blau. Von den 27 Harztincturen gaben 4 mit roher Milch eine genügend starke Bläuung, 2 eine ungenügende und 21 keine. Von den 2 ammoniakalischen Tincturen färbte eine die rohe Milch blau, die andere gab eine graue Mischfarbe. Diese Resultate zeigen, dass die käuflichen Guajak-tincturen sehr oft eine Reactionsfähigkeit nicht besitzen und deshalb jede Tinctur erst auf ihre Reactionsfähigkeit geprüft werden muss. Die besten Resultate gab noch die Guajakholz-tinctur. Man verwende deshalb nur die Guajakholz-tinctur für die Arnold'sche Probe und zwar auch erst, nachdem ihre Reactionsfähigkeit durch die Bläuung roher Milch sicher gestellt ist. Eine wirksame Tinctur, gut verkorkt, behält sehr lange ihre Reactionsfähigkeit. Im Ostertag'schen Institut gab eine Tinctur noch nach fünf Jahren prompt die Farbenreaction mit roher Milch.

### Meat Preserve.

Die Frage, ob der Zusatz von Meat Preserve in der üblichen Menge, also 1 g neutrales Natriumsulfit auf 1 kg Fleisch, als Verfälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes aufgefasst werden muss, beschäftigt die Gerichte in zahlreichen Processen. Die Entscheidungen enden theils mit Freisprechung, theils mit Verurtheilung. Die Verurtheilungen stützen sich meist auf das Gutachten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes vom October 1898, welches, fussend auf die Versuche von Pfeiffer und Kionka, in dem schwefligsauren Salze einen Stoff erblickt, der dadurch, dass er wohl die Farbe, aber nicht das Fleisch selbst verbessert dem Hackfleisch den Anschein einer besseren Beschaffenheit verleiht und der bei regelmässigem Genuss von Hackfleisch, welches damit versetzt ist, geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu gefährden. Gegen diese Auffassung wendet sich der Nahrungsmittelchemiker Dr. Lebbin in einem Vortrage, welchen er in der General-Versammlung des Vereins deutscher Wurst-fabrikanten in Halle a. S. am 19. März 1901 gehalten hat und der in der „Deutschen Wurstfabrikanten-Zeitung“ vom 4. April 1901 referirt worden ist.

Dr. Lebbin erachtet eine Verfälschung nur dann als vorliegend, wenn entweder eine Waare verschlechtert oder ihr der Anschein einer besseren Beschaffenheit, als sie hat, gegeben wird. Eine Verschlechterung könne nur erfolgen, wenn die Waare eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit erlangt, wenn sie an Nährwerth einbüsst oder wenn ihre Zusammensetzung verschoben wird. Die erste Eventualität sei auf Grund der Versuche von Pfeiffer und Kionka angenommen worden. Pfeiffer hat einem Kaninchen 4 g Natriumsulfit in concentrirter Lösung in den Magen gespritzt und daraus, dass das Kaninchen zu Grunde ging, gesehen, dass das Salz gesundheitsschädlich im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes sei. Der Werth der Kionka'schen Versuche wurde dadurch erschüttert, dass er mit einem Salz gearbeitet habe, dessen Zusammensetzung nicht genau angegeben sei. Kionka habe nur festgestellt, dass das Salz zu 30 pCt. aus schwefligsaurem Salze bestand, die übrigen 70 pCt. sollen z. Th. aus Glaubersalz bestanden haben. Lebbin hat nun die Kionka'schen Versuche mit reinem schwefligsaurem Salz in der üblichen Beimengung 1 g auf 1 kg Fleisch nachgeprüft. Zwei Hunde sind mit derartig zubereitetem Hackfleisch 60 Tage lang gefüttert worden, ohne dass bei der Section das mindeste Krankhafte gefunden worden ist. Einem Kaninchen wurden

zwölf Tage lang 2 g schwefligsaures Salz in den Magen gespritzt, der Sectionsbefund war negativ. Einem Kaninchen wurden 10 g 15 Tage lang gegeben und nach einer Hungerperiode von je einem halben Tage nochmals 10 g, ohne dass sich bei der Section Veränderungen vorfanden. Ein zweites, ähnlich behandeltes bot geringfügige Röthungen im Magen. Ein drittes bekam das Salz nicht in 25 proc., sondern in 40 proc. Lösung; auch bei diesem ergab die Section keinen Anhalt für eine Giftwirkung. Dagegen gingen Kaninchen, denen 5 resp. 10 g Kochsalz in concentrirter Lösung gegeben wurden, unter Darmkrämpfen zu Grunde. Lebbin nimmt deshalb an, dass das Versuchssalz, mit dem Kionka gearbeitet hat, andere gesundheitsschädliche Substanzen enthalten hätte, denn tatsächlich gingen Kaninchen, denen altes Meat Preserve, doppelt-schwefligsaures Salz in Mengen von 5 resp. 2 g eingegeben wurde, zu Grunde und bei der Section fanden sich Anätzungen im Magen, wie sie Kionka beobachtet hat. Aus seinen Versuchen schliesst Lebbin, dass durch Zusatz von reinem Natriumsulfit in der Menge von 1 g auf 1 kg Fleisch dasselbe eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit nicht erlangt. Weiter sagt Lebbin, dass die Vorspiegelung einer besseren Beschaffenheit nur bestehe, wenn minderwerthiges Fleisch zur Hackfleischbereitung verwandt werde; diese Frage habe aber mit dem Princip nichts zu thun. Endlich werde auch die Zusammensetzung des Hackfleisches durch Hinzufügung der geringen Menge Salz nicht verändert. Eine Nahrungsmittelverfälschung liege deshalb nach keiner der drei Richtungen vor.

Die Ausführungen von Dr. Lebbin sind anfechtbar. Die Definition des Begriffes „Verfälschen“ ist weiter zu fassen. Nicht nur die substantielle Verschlechterung und das Versehen mit dem Scheine einer besseren Beschaffenheit kommt in Frage, sondern die Aenderung der normalen Zusammensetzung überhaupt. Durch den Zusatz von Meat Preserve erfährt die Zusammensetzung des Hackfleisches eine Aenderung, die von der normalen Beschaffenheit des Hackfleisches abweicht. Es ist ein fremder Bestandtheil hinzugefügt worden, den man im reellen Verkehr im Fleisch zu finden nicht erwartet. Das ist entschieden eine Verfälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes und nach § 10 Abs. 2 resp. § 11 strafbar, wenn das Fleisch wissentlich oder fahrlässig unter Verschweigung des Umstandes verkauft oder feilgehalten wird. In diesem Sinne wird auch von den Gerichten entschieden. Wird der Zusatz von Meat Preserve zum Hackfleisch bekannt gemacht, z. B. durch Aufhängen eines Plakats, so kann eine Bestrafung nur erfolgen, wenn der Zusatz zum Zwecke der Täuschung gemacht ist, und dann fragt es sich, ob das Fleisch durch den Zusatz substantiell verschlechtert oder ihm der Anschein einer besseren Beschaffenheit verliehen worden ist. In dieser Hinsicht lauten die Entscheidungen der Gerichte verschieden und dürfte hierin nur dann eine Wandlung zu erwarten sein, wenn von reichswegen eine bestimmte Vorschrift über die Zulässigkeit des Zusatzes von Meat Preserve zum Fleisch gegeben wird. Die Ermächtigung hierzu ist dem Bundesrath durch das Reichs-fleischschaugesetz gegeben. Nach § 21 d. G. dürfen bei der gewerbsmässigen Zubereitung von Fleisch Stoffe oder Arten des Verfahrens, welche der Waare eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit zu verleihen vermögen, nicht angewendet werden. Der Bundesrath ordnet an, auf welche Stoffe und Arten des Verfahrens diese Vorschriften Anwendung finden und inwieweit

die Vorschriften auch auf bestimmte Stoffe und Arten des Verfahrens Anwendung finden, die eine gesundheitsschädliche oder minderwerthige Beschaffenheit der Waare zu verdecken geeignet sind. Die Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischschau-gesetz werden die Frage der Zulässigkeit des Zusatzes von Meat Preserve zum Hackfleisch regeln. Nach den Vorgängen und nach den in so massgebenden Kreisen herrschenden An-sichten dürfte zu erwarten sein, dass die Behandlung des Hack-fleisches mit Meat Preserve verboten werden wird, weil, ab-gesehen von der Gesundheitsschädlichkeit, es geeignet ist, die minderwerthige Beschaffenheit der Waare zu verdecken.

K.

### Die Fabrikation von Blutmehl.

Die Centralisation der Schlachtungen in den Schlachthäusern ist auch Veranlassung gewesen, dass man der Verwerthung des Blutes, welches nicht zur Wurstbereitung oder sonst zur menschlichen Nahrung verwandt wird, erhöhte Aufmerksamkeit widmete. An grösseren Schlachthöfen wurden Anlagen zur Albumingewinnung errichtet, durch welche zuerst eine bessere technische Ausnutzung der abfallenden Blutmengen erzielt wurde. Indessen gab der hohe Nährwerth des Blutes Versuchen ihre Entstehung, welche bezweckten das Blut in Verbindung mit anderen Stoffen als Nahrungsmittel für unsere Hausthiere her-zurichten. Die beste Lösung dieser Art ist wohl die Fabrikation von Blutmelasse. Das Blutmelassefutter wird von den Haus-thieren, besonders den Pferden gern genommen. Besonders der Umstand, dass es den Appetit der Thiere anregt, hat der Ein-führung des Futters wesentlich die Wege geebnet. Infolge-dessen wurden Blutmelassefabriken errichtet und vielfach auch die bestehenden Albuminfabriken in solche umgewandelt.

An kleineren Schlachthöfen liegt die Sache wesentlich un-günstiger. Die Blutmengen sind nicht so gross, dass sich die Anlage derartiger Fabriken lohnt, und man muss hier mehr oder minder darauf Bedacht nehmen, das Blut in Blutmehl um-zuwandeln, um es als Dungpulver zu verwenden. Für diese Verarbeitung des Abfallblutes können einerseits die modernen Cadaver-Verwerthungsapparate von Podewills, Hartmann, Otte u. s. w. benutzt werden. Andererseits theilt die Augs-burger Seifensieder-Zeitung drei Verfahren mit, die besonders für kleinere Schlachthöfe geeignet sind und deshalb berichtet werden sollen.

Nach der ersten Methode wird das Blut mittelst Dampf- oder Feuerheizung nach Kühsel'schem System in einem runden Behälter (Schleuderkessel), in welchem das frisch aus dem Schlachthause geförderte Blut geschüttet wird, coagulirt. Der Kessel hat 20 cm über dem Behälterboden ein weit ge-lochtes Sieb mit darüberliegender Weidenhorde, um die festen Bestandtheile zurückzuhalten. Am Boden befindet sich zur Entfernung des Blutwassers eine Ablassvorrichtung. Der Kessel ist mit einem Dunstrohr (auf- und niederziehbar) überdeckt. Zum Widerstande für die Blutmasse sind in den Kessel von oben her einige Reibungsbolzen eingelassen. Für die rotirende Be-wegung des Kessels muss Dampfkraft zur Verfügung stehen. Der Abstossdampf dient zur Erhitzung des Kessels, um das Blut zu coaguliren und zu trocknen. Während der Trocken-periode wird das Blut gleichzeitig pulverisirt. Der Apparat nimmt also das frische Blut auf und liefert das fertige Blutmehl

ab. Zur Ueberwachung des Arbeitsprocesses bedarf es eines Wärters. Ist der Apparat in der Nähe des Maschinen- oder Kesselhauses, so kann die Ueberwachung durch das daselbst stationirte Personal mitbesorgt werden. Der Apparat ist im Stande, in etwa 8 Stunden ein Blutquantum von 1500 Liter zu trockenem Blutmehl zu verarbeiten.

Nach dem Richter'schen System zerfällt das Bearbeitungs-verfahren in drei Abtheilungen (Coaguliren, Trocknen und Mahlen). Das Blut wird in einen Kessel mit Siebboden, Weidenhorde, Ablasshahn u. s. w., wie oben angegeben, gebracht. An den Kopfseiten des Behälters, 15 cm über der Weidenhorde, befindet sich je ein mit engen Löchern versehenes Kupferrohr, die so angeordnet sind (Verschraubung am Stutzen mit Ueberfallmutter), dass sie zwecks Reinigung des Behälters bequem entfernt werden können. Durch Flügelrührwerk ist das Blut bis zum Erstarrungspunkte in Bewegung zu erhalten. Sobald das Blut sich durch Gerinnung des Eiweisses in eine flockige Masse verwandelt hat, übernimmt der Dampf die sonst sehr anstrengende Arbeit des Durchrührens, indem er die Flockenmasse auf- und abwärts bewegt. Je nach Grösse des Quantum ist der Process in 40—60 Minuten zu Ende geführt. Das Blutwasser wird ab-gelassen, die consistente Masse wird in Weidenkörbe geschaufelt, damit das anhaftende Condenswasser sich entfernt. Da aber diese fasst schwammartige Masse viel Wasser zurückhält, empfiehlt sich eine mechanische Pressung. Zur Trocknung werden die Blutflocken lose auf Drahhorden ausgebreitet, um in einem Trockenraum unter wenigstens 80° Hitze zu einer spröden, schlackenartigen Masse auszudörren, was nach etwa 12—15 Stunden erreicht ist. Am vortheilhaftesten wird der Trockenraum mit directem Dampf durch Rippenheizkörper er-wärmt, um eine leicht regulirbare, gleichmässige Hitze zu er-halten. Zum Schluss wird die Masse mittelst Mahlmaschine zerkleinert.

Die Verwandlung des Abfallblutes in Blutkuchen, durch Zusatz von 3 Procent Zeolin, nach Kühsel'schem System ist die einfachste Art, weil die Bearbeitung auf kaltem Wege erfolgt. Besonders für kleine Betriebe, die das Blutmehl direct an Landwirthe, Gärtner u. s. w. abgeben, eignet sich dieses Verfahren. Durch Zusatz von 3 Procent Zeolin erstarrt das Blut sofort zu einem Kuchen, welcher ohne in Fäulnis-bildung überzugehen an der Luft trocknet und in ein feines geruchloses Pulver ohne weitere Hilfsmittel verwandelt werden kann. Von dem Zusatz von Schwefelsäure zum Blut, um es schneller zur Gerinnung zu bringen, ist abzusehen, weil sich Blutkrystalle bilden dürften, die im Pflanzenboden schwer lösbar sind und eine Verwendung derartigen Blutmehles zu Futter-zwecken ausschliessen.

Die Ausbente an trockenem Blut beträgt ungefähr 20 pCt. des frischen. Nach vorliegenden Analysen der kgl. landwirthsch. Versuchsstationen hat das Blut zwischen 14—15 pCt. Stickstoff-gehalt. Da nun gegenwärtig 1 pCt. Stickstoff mit 60 Pfg. zu berechnen ist, so würden 14 pCt. mit 8,40 Mk. zu bewerthen sein. Ist die Bearbeitung in dem Coagulirungsprocess mit Sorgfalt vorgenommen, so enthält das abgesetzte Blutwasser nur ca. 3,90 pCt. Rückstand mit ca. 10,90 pCt. Stickstoff, also im Ganzen nur etwa 0,40 pCt. Das Blutwasser wird nur dann Verwerthung finden, wenn man es, wie Urin, durch Faulenlassen und Destillation zur Verwendung bringen kann.

**Tuberculosestatistik über die im Jahre 1899 in den öffentl. Schlachthäusern Preussens geschlachteten und im geschlachteten Zustande eingeführten Rinder.**

(Vergleiche B. T. W. No. 14, pg. 229.)

Regierungsbezirke nebst Anzahl der Rinder und Procentsatz der tuberculösen: Königsberg 31755 St. 13,8 pCt.; Gumbinnen 14968 St. 6,2 pCt.; Danzig 19472 St. 25,8 pCt.; Marienwerder 17336 St. 17,5 pCt.; Berlin 386413 St. 8,5 pCt.; Potsdam 18999 St. 24 pCt.; Frankfurt a. O. 23428 St. 13,7 pCt.; Stettin 21481 St. 15,5 pCt.; Köslin 9538 St. 21,9 pCt.; Stralsund 4704 St. 25,1 pCt.; Posen 12381 St. 9,8 pCt.; Bromberg 15586 St. 23,5 pCt.; Breslau 43296 St. 25,5 pCt.; Liegnitz 27280 St. 20,7 pCt.; Oppeln 57337 St. 16,7 pCt.; Magdeburg 28623 St. 22,1 pCt.; Merseburg 17801 St. 32,3 pCt.; Erfurt 13477 St. 15,6 pCt.; Schleswig 21012 St. 21,7 pCt.; Hannover 23853 St. 11,9 pCt.; Hildesheim 8890 St. 12,6 pCt.; Lüneburg 7126 St. 14,5 pCt.; Stade 1697 St. 9,9 pCt.; Osnabrück 5089 St. 10,4 pCt.; Aurich 3365 St. 18,1 pCt.; Münster 11769 St. 7,6 pCt.; Minden 13062 St. 11,8 pCt.; Arnberg 64340 St. 16,4 pCt.; Cassel 22583 St. 7,6 pCt.; Wiesbaden 40304 St. 18,2 pCt.; Coblenz 14484 St. 17,2 pCt.; Düsseldorf 122299 St. 15,9 pCt.; Cöln 47371 St. 12,9 pCt.; Trier 18109 St. 17,0 pCt.; Aachen 13369 St. 29,5 pCt.; Sigmaringen 1217 St. 5,8 pCt. Es wurden also insgesamt geschlachtet und in geschlachtetem Zustande eingeführt 1 203 814 Stück; davon waren tuberculös 173801 = 14,4 pCt. gegen 14,4 im Jahre 1898, 14,6 i. J. 1897, 13,2 i. J. 1896 und 11,4 i. J. 1895.

**Uebersicht über die in den Rossschlächtereien in Preussen im Jahre 1899 geschlachteten Pferde.**

Die Uebersicht über die in den öffentlichen Schlachthäusern und in den besonderen Rossschlächtereien geschlachteten Pferde giebt folgende Resultate in den einzelnen Regierungsbezirken (die Zahl der Schlachtorte ist in Parenthese angegeben): (1) 1276, Gumbinnen (—) —, Danzig (2) 561, Marienwerder (4) 216, Berlin, (1) 10037, Potsdam (18) 1507, Frankfurt (18) 1753, Stettin (7) 1131, Köslin (—) —, Stralsund (4) 472, Posen (4) 202, Bromberg (2) 89, Breslau (19) 6640, Liegnitz (25) 3250, Oppeln (10) 1581, Magdeburg (27) 3656, Merseburg (26) 4033, Erfurt (6) 744, Schleswig (56) 3914, Hannover (6) 1522, Hildesheim (15) 1003, Lüneburg (3) 808, Stade (9) 427, Osnabrück (2) 875, Aurich (3) 155, Münster (14) 714, Minden (9) 1149, Arnberg (19) 4384, Cassel (5) 462, Wiesbaden (7) 1538, Coblenz (5) 319, Düsseldorf (23) 6215, Cöln (4) 1774, Trier (6) 823, Aachen (5) 571, Sigmaringen (—) —. Insgesamt sind also geschlachtet worden an 365 Schlachtorten 63801 Pferde gegen 63531 im Vorjahr. Hierunter wurden ermittelt 51 = 0,79% rotzige pro Mille und 65 tuberculöse = 1,01 pro Mille. Gänzlich vernichtet wurde das Fleisch von 499 Pferden, theilweise von 614 Pferden. Der grösste Consum fand statt in den Regierungsbezirken Berlin, Breslau, Düsseldorf, Arnberg, Merseburg, Schleswig, Magdeburg, Liegnitz.

**Die Vieh- und Fleischeinfuhr Englands im Jahre 1900.**

Die Einfuhr von Rindern, welche sich auf 495134 Stück beziffert, hat gegen das Vorjahr 1899 um 8470 Stück abgenommen. Schuld an der Abnahme ist in der Hauptsache das Einfuhrverbot gegen Argentinien. Die Vereinigten Staaten haben 20000 Stück und Canada 9000 Stück mehr gesandt.

An Schafen wurden 382822 Stück in England eingeführt. Die Abnahme beträgt 224933 Stück, auch hier ist es das Fallen der Einfuhr aus Argentinien von 382080 Stück auf 178969 Stück, welches die Mindereinfuhr veranlasst hat. Trotzdem hat diese Republik noch 36000 Schafe mehr eingeführt als die Vereinigten Staaten. Die Einfuhr von Canada ist ebenfalls von 63930 auf 35663 Stück zurückgegangen. Lebende Schweine sind in dem Berichtsjahre in England überhaupt nicht eingeführt worden.

An Fleisch und Fleischproducten sind importirt worden: 4128130 Ctr. frisches Rindfleisch (+ 325237), 194668 Ctr. gesalzenes Rindfleisch (+ 16485), 3392850 Ctr. Hammelfleisch (— 53172), 695395 Ctr. frisches Schweinefleisch (+ 26423), 248710 Ctr. gesalzenes Schweinefleisch (— 36010), 5641248 Ctr. Speck (— 163355), 1802670 Ctr. Schinken (— 175956), 804471 Ctr. preservirtes Fleisch (+ 152050), 530614 Ctr. verschiedenes Fleisch (+ 65855), 473167 Ctr. Kaninchen (+ 95856); zusammen 17911923 Ctr. Fleisch, gegen das Vorjahr mehr 253433 Ctr. Die Fleischeinfuhr ist demnach um 1½ Procent gestiegen. Die Einfuhr von frischem Rindfleisch hat am meisten zugenommen, das ist wohl darauf zurückzuführen, dass ein Theil der Rinder, welche nach dem Einfuhrverbot aus Argentinien nicht mehr lebend kommen konnten, in geschlachtetem Zustande nach England eingeführt worden sind. Die Vereinigten Staaten sandten mehr als zwei Drittel des frischen Rindfleisches, die Einfuhr stieg aus diesem Lande von 2756458 Ctr. auf 2867238 Ctr. Die Einfuhr aus Australien ist um 9000 Ctr. zurückgegangen. Bemerkenswerth ist die Abnahme der Hammelfleischeinfuhr, selbst Argentinien sandte trotz des Einfuhrverbots weniger Hammelfleisch und zwar gingen die Sendungen von 1141208 Ctr. auf 1114795 Ctr. zurück. Die Importe aus Australien fielen von 2001452 Ctr. auf 1933246 Ctr. Dagegen hat die Hammelfleischeinfuhr aus Holland und namentlich auch aus Deutschland zugenommen. Die Einfuhr von gesalzenem Schweinefleisch, Speck und Schinken ist ebenso wie in Deutschland auffallend zurückgegangen. Besonders die Vereinigten Staaten und Dänemark haben weniger Schweinefleischproducte nach England gesandt, während der Import aus Canada zugenommen hat. Erwähnenswerth ist auch die ständige Zunahme der Einfuhr von Kaninchenfleisch, und zwar ist es Australien, welches allein 387185 Ctr., 121000 Ctr. mehr als im Vorjahre eingeführt hat, die Einfuhr von Kaninchenfleisch aus Belgien geht dagegen mehr und mehr zurück. Vergleicht man die Einfuhrzahlen des gesammten Fleisches in den verschiedenen Jahren, so ergiebt sich, dass die Fleischeinfuhr bei weitem nicht in dem Masse mehr zunimmt, als z. B. im vorhergehenden Jahre. Auch die Butter, Margarine und Schmalzeinfuhr hat nicht unbeträchtlich nachgelassen. Dagegen hat die Einfuhr von Geflügel, Käse, condensirter Milch und Eiern zugenommen. Es sind im Jahre 1900 in England nicht weniger als 16881838 Doppel-Schock Eier aus Dänemark, Deutschland und Russland eingeführt worden. K.

**Neuregelung der Nahrungsmittelcontrole.**

Die Reichstagscommission für das Weingesetz hat beim Plenum die Annahme einer Resolution beantragt, worin u. a. die verbündeten Regierungen ersucht werden, dem Reichstage baldmöglichst den Entwurf eines Reichsgesetzes vorzulegen, welches die Ueberwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln nach Massgabe der bestehenden Reichsgesetze durch Bestellung besonderer Beamten hierfür einheitlich regelt.



**Schächtverbot.**

Die Stadtverordneten-Versammlung in Potsdam hat den Beschluss gefasst, im Schlachthofe bei der Schlachtung der Thiere die Blutentziehung ohne vorherige Betäubung nicht mehr zuzulassen.

**Das Schweineschlachtgeschäft der Vereinigten Staaten vom 1. April 1900 bis 31. März 1901.**

Nach einem Bericht im „Chicago Drovers Journal“ sind im letzten Jahre in den grossen Schlachthäusern Amerikas 28 980 000 Schweine geschlachtet worden, welche 3 571 000 000 Pfund Fleisch und 941 000 000 Pfund Schmalz ergaben. Das Durchschnittsgewicht der Schweine und der Schmalzertrag war geringer als im Vorjahre. Die Schweinepreise waren höher. Durchschnittlich mussten im letzten Halbjahr 73 cents per 100 Pfund gleich 17 Procent mehr bezahlt werden.

**Ausfuhr von animalischen Nahrungsmitteln aus den Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1900.**

Vom amerikanischen Schatzamt sind über die Ausfuhr animalischer Nahrungsmittel aus den Vereinigten Staaten im Jahre 1900 folgende mit den Vorjahrszahlen verglichene Angaben gemacht worden:

	Massstab	Ausfuhr Januar bis December			
		1900		1899	
		Menge	Werth	Menge	Werth
		1000	1000 \$	1000	1000 \$
Rinder . . . . .	Stück	361	32,400	336	28,678
Schweine . . . . .	„	22	215	24	140
Rindfleisch in Büchsen . engl. Pfd.		51,531	5,111	48,984	4,493
Rindfleisch, frisch . . . . .	„	323,804	29,085	321,370	28,094
Rindfleisch, gesalzen . . . . .	„	54,712	3,186	44,994	2,545
Talg . . . . .	„	91,410	4,620	92,226	4,118
Speck . . . . .	„	466,552	36,874	555,809	40,897
Schinken . . . . .	„	190,594	20,298	210,582	20,538
Anderes Schweinefleisch . . . . .	„	146,572	10,057	155,499	9,491
Schweineschmalz . . . . .	„	590,383	40,746	677,162	40,807
Oleomargarine . . . . .	„	3,947	397	4,530	432
Oleoöl . . . . .	„	159,832	11,546	139,793	9,798
Butter . . . . .	„	12,695	2,268	26,644	4,375
Käse . . . . .	„	53,063	5,449	33,953	3,359

Demnach hat sich Menge und Werth der Ausfuhr vermehrt bei Rindvieh und Rindfleisch aller Art, bei Oleoöl und Käse; der Ausfuhrwerth hat sich trotz der Mengenabnahme erhöht bei

Schweinen, Schweinefleisch, ausser Speck und Schinken, sowie bei Talg; im Uebrigen ist die Ausfuhr animalischer Nahrungsmittel zurückgegangen.

**Practicum in der Fleischschau für Studierende der Thierheilkunde in Wien.**

Auf Ansuchen des Rectorats der thierärztlichen Hochschule in Wien genehmigte der Stadtrath, dass je zwei Frequentanten der thierärztlichen Hochschule bei der Ausübung des Beschauendienstes in den Schlachthäusern St. Marx, Gaudingdorf, Hernals und Meidling, in der Nothstechbrücke zu St. Marx, in der Pferdeschlachtbrücke, im Schlachthause der Productiv-Gesellschaft der Wiener Fleischselcher und in der Grossmarkthalle nach gepflogenen Einvernehmen mit dem Rectorate unter der Voraussetzung anwesend sein können, dass hierdurch die Ausübung des Dienstes des städtischen Thierarztes nicht behindert oder beeinträchtigt wird.

Hoherfreulich ist es, dass hierdurch der erste Anstoss zur besseren Durchbildung der angehenden Thierärzte in der Ausübung der Fleischschau gegeben ist. Nur dadurch, dass dem angehenden Thierarzt Gelegenheit gegeben wird, die practische Ausübung der Fleischschau an möglichst vielen Schlachtstücken kennen zu lernen, wird er sich allein die erforderliche Sicherheit in der Vornahme der Untersuchung und Beurtheilung der Schlachtstücke aneignen. Erst wenn er in dieser Weise durchgebildet ist, besitzt er die Befähigung, die Fleischschau selbstständig zum Wohle des Consumenten und Nichtschaden des Producenten auszuführen. Zu wünschen ist, dass auch die deutschen thierärztlichen Hochschulen dieser Anregung folgen mögen.

Kühnau.

**Trichinosis in Podgorz.**

In Podgorz in der Nähe von Thorn sind 28 Erkrankungen an Trichinosis festgestellt worden. Das trichinöse Fleisch, welches zu den Erkrankungen Anlass gegeben hat, stammte von einem Schwein, welches Mitte Mai d. J. von dem Schlächtermeister Paluszkiewicz geschlachtet und von dem Fleischbeschauer Schulz auf Trichinen untersucht worden ist. Die nach den Erkrankungen vorgenommene Revision hat ergeben, dass in den Restbeständen des Schweinefleisches Trichinen vorhanden waren.

**Bücheranzeigen und Kritiken**

**Zucht und Remontirung der Militärpferde aller Staaten**, bearbeitet von Dr. Goldbeck, Rossarzt im 2. brandenburgischen Ulanen-Regiment No. 11. — Verlag Ernst Siegfried Mittler & Sohn. Berlin 1901. Das Werk wird in hübschem, modernem Einbände ausgegeben, gew. Format, 415 Seiten.

Der Verfasser hat aus dem grossen Gebiete der hippologischen Wissenschaft eine neue Idee in Bearbeitung genommen; er hat mit Bienenfleiss und zäher Energie das oft schwierig zu erlangende und theilweise absichtlich geheim gehaltene Material in thunlichster Vollkommenheit gesammelt und hat dann das Ganze mit Sachkenntniss und Geschick bearbeitet.

Wir Thierärzte können mit grosser Befriedigung diese Leistung unseres Collegen entgegennehmen und es wäre sehr zu wünschen, dass derartige Leistungen einzelner Rossärzte auch Seitens der militärischen Behörden gewürdigt würden. Ein Referent im Kriegsministerium über das ganze Pferde-

wesen könnte sehr nützlich wirken, wenn er mit dem nöthigen Wissen auch die sonst dazu gehörigen Eigenschaften verbände. Der Herr Verfasser scheint mir geeignet zu sein. In der hippologischen Literatur plätschert ja der Quell der Productionen die ganze Zeit. Reiter und Stallmeister, dann besonders Offiziere, denen durch ein frohes oder auch unliebes Geschick — das a. D. — viele Musse geschenkt ist, ab und zu auch Active, die etwas Neues in der Reitkunst erfunden haben oder erfunden zu haben glauben — mitunter auch Schreibstubegelehrte, Aerzte und Juristen, darunter auch solche, die in ihrer Jugend einmal das Reiten gelernt haben, — Maler, Bildhauer, Thierdresseure, Circusdirektoren, dann alles was zum Metier des Gestütswesens gehört, Dirigenten verschiedenen Grades, die sich sammt und sonders als „mit dem Zaume geboren“ halten und die sich in diesen Dingen durchweg für so infallibel halten, wie ein ganzes Concilium, — und Andere mehr — die sind alle Zeit fleissig am Werk, sich die Lorbeeren eines hippologischen Autors um

die Schläfen zu winden, und Alle glauben, nicht nur gut und zweckmässig, sondern auch sehr interessant geschrieben zu haben. Deshalb hat sie auch einen ganz besonderen Reiz, diese hippologische Literatur! Der schneidige Reitergeist, — die arabische Rosspoesie — sprudeln oft aus den lapidaren Sätzen wie die Hippokrene auf den Hufschlag des Pegasus! Nicht ganz ausnahmslos kann man hier Urtheile und Lehren vorgetragen hören, die zwar nicht im Mindesten durch Wissen beschwert sind, die sich aber in der Form unfehlbarer Behauptungen, wie die berühmte Stange mit dem Tellshute dem fachkundigen Leser entgegenstellen. Freilich auch hier sind die frohesten ungezwungensten Tage vorüber, die Welt wird alt und kritisch, die Leute sind zu gescheid geworden und auch in der hippologischen Literatur sondert sich das Gebiet, es specialisirt sich heraus und mancher dirigirende vornehme Herr sucht sich aus der thierärztlichen Geburtshilfe, die er zwar selbst nicht treibt, ein duftendes Strüsschen zu binden.

Unseren Autor, den Herrn Collegen Dr. Goldbeck treibt aber ein anderes Ziel zur Arbeit! In ihm ist der wissenschaftliche Mann, der mit dem Geschick eines preussischen Rossarztes ringende Verkannte, der Pferdeliebhaber, soweit es sich um ein edles Thier handelt, und vor allem der Patriot thätig.

Das Werk enthält sehr viel Werthvolles und ich empfehle es den Collegen zur Anschaffung. L. Hoffmann.

**Fröhner.** Compendium der Speciellen Chirurgie für Thierärzte. 2. verbesserte Auflage. Stuttgart. Verlag von F. Enke 1900.

Bei dem gewaltigen Umfang, welchen die Materie der speciellen Veterinär-Chirurgie in den letzten 10 Jahren erreicht hat, kam die Herausgabe des Fröhner'schen Compendiums im Jahre 1898 den Thierärzten und Studirenden sehr erwünscht. Nach kaum 2 Jahren ist die 1. Auflage vergriffen worden, und bereits im vorigen Jahre ist das Buch in einer 2. und verbesserten Auflage erschienen. In derselben haben die neuen Publikationen auf veterinär-chirurgischem Gebiete entsprechende Berücksichtigung gefunden, insbesondere das Handbuch der Augenheilkunde von Bayer, die Hufkrankheiten von Eberlein, die Gelenkkrankheiten von Lanzilloti, die Untersuchungen über Schale von Udrisky.

In der Einrichtung und Form gleicht die vorliegende Auflage ihrer Vorgängerin, und sie wird ebenso wie diese eine warme Aufnahme bei den Fachgenossen finden.

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Oeconomierath v. Langsdorff, Professor an der Kgl. Thierärztl. Hochschule in Dresden, wurde das Ritterkreuz I. Cl. des Kgl. Sächs. Verdienstordens verliehen. — Dem Thierarzt Ferd. Siebert zu Schönebeck (Kreis Kalbe) ist der Kronenorden IV. Classe verliehen worden.

**Ernennungen:** Bayern: Karl Rauscher (Krummbach) zum Verweser der Bezirksthierarztstelle Bad Reichenhall. — Baden: Siegfried Carl, Bezirksthierarzt in Neckargemünd, auf ein Jahr beurlaubt und zum Schlachthausthierarzt in Karlsruhe; Gürger, bad. Grenzhierarzt in Basel zum Bezirksthierarzt in Boxberg; an dessen Stelle Thierarzt Heyer, früher Schlachthofthierarzt in Mannheim. — Preussen: Kreisthierarzt Krüger von Marggrabova nach Sahröda versetzt; v. Drygalski, Grenzhierarzt der Kreise Oletzko, Lyck u. Johannisburg, pensionirt; Repetitor Pfannenschmidt zum Kreis- und Grenzhierarzt des Kreises Oletzko mit dem Wohnsitz in Marggrabova, ernannt (zum 15. Juni). — Thierarzt Zaleski zum Repetitor an der chir. Klinik, Thierarzt Rahnenführer zum Assistenten an der Poliklinik für grosse Hausthiere der thierärztl. Hochschule ernannt. —

Die Thierärzte Hugo Schink und Erich Silbersiepe sind als Volontärassistenten am anatomischen Institut bezw. der Poliklinik für grosse Hausthiere dieser Hochschule eingetreten.

**Promotion:** Thierarzt Krembrow wurde von der phil. Facultät der Universität Rostock zum Dr. phil. promovirt.

**In der Armee:** Beförderungen: Zu Rossärzten sind befördert die Unterrossärzte Krüger (Ulan.-Regt. No. 12), Seegmüller (Drag.-Regt. No. 14) unter Versetzung zum Bad. Feld.-Art.-Regt. No. 14. — In d. Reserve: Unterrossarzt d. R. Wulf zum Rossarzt d. R. — Versetzungen: Die Rossärzte Kettel vom 1. Bad. Feld.-Art.-Regt. No. 14 zum Feld.-Art.-Regt. No. 20, Dr. Goldbeck vom Ulan.-Regt. No. 11 zum Feld.-Art.-Regt. No. 46.

**Niederlassungen, Wohnsitzveränderungen:** Verzogen sind die Thierärzte Trautmann von Merseburg nach Ziegelroda, Otto Graf von Godesberg nach Borkum, Schmidt von Stöven nach Oberhof i. Th., Luginer von München nach Roth i. Württemberg, Dr. Otto von Themar nach Eisfeld. Thierarzt Lehmann hat sich in Tribsees niedergelassen.

**Gestorben:** Kgl. Bayr. Bezirksthierarzt Max Stinglwagner, Thierarzt Haak (Tribsees).

**Berichtigung:** In No. 17 ist unter „Examina“ statt Kühn, der Name Kühl zu lesen.

### Vacanen.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: In Bayern: Bezirksthierarztstelle Berchtesgaden, Wohnsitz in Bad Reichenhall. Bewerbungen zum 26. Juni.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Arnberg: Meschede. — Reg.-Bez. Breslau: Brieg. — Reg.-Bez. Cöslin: Bublitz. — Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Koblenz: St. Goar. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich. — Bayern: Districtsthierarztstelle in Arnehein. — Bezirksthierarztstelle in Regen. — In SachsenMeiningen: Herzgl. Amtsthierarztstelle in Kranichfeld.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt für die Schlachtviehbeschau und Praxis (aus ersterer 1200 M.) sofort. Bewerbungen an den Magistrat. — Gieningen a. Brenz (Württbg.): Stadthierarzt (1000 M.) zum 1. Juli. Bewerbungen sofort an das Stadtschultheissenamt. — Leisnig: Schlachthofthierarzt (3000 M. Gehalt.) Bewerb. bis zum 20. Mai an den Stadtrath. — Thorn: Schlachthofassistententhierarzt. (2000 M.) Bewerbungen bis zum 20. Juni an den Magistrat. — Wiebelskirchen: Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis zum 1. September. Einkünfte aus der Fleischschau im Jahre 1900 2050 M. Bewerbungen zum 15. Juni an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Culm: Schlachthofthierarzt. — Eisenach: Schlachthofinspector. — Elberfeld: Schlachthofassistententhierarzt. — Erfurt: Schlachthausdirector. — Frankfurt a. M.: Hülfsthierarzt. — Geyer: Städt. Thierarzt. — Hannover: Director der städt. Fleischschau und Oberthierarzt am Central-Schlacht- und Viehhof. — Haspe, Schlachthofinspector. — Kiel: Schlachthofassistententhierarzt. — Königswartha (Sachs.): Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis. — Liegnitz: Assistententhierarzt. — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neusalz: Schlachthofinspector. — Ohlau: Schlachthofverwalter. — Regensburg: Schlachthofthierarzt. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Weimar: Schlachthofinspector. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Kemberg: Thierarzt. — Lappienen: Thierarzt (3000 M. aus Privatpraxis). — Neustädtel (i. Schl.): Thierarzt ev. auch für Fleischschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt. — Wangerin: Thierarzt (1000 M. garantirt aus Fleischschau). — Warstein i. W.: Thierarzt.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Marggrabowa (Kreis Oletzko). — Mengerlinghausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementathierarzt	Kreisthierarzt	Departementathierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 24.

Ausgegeben am 13. Juni.

Inhalt: Scheurien und Buhl: Zur Kenntniss der seuchenhaften Bauchfellentzündung des Haushuhnes. — de Bruin: Die emphysematöse Frucht. — Schmidt-Elbing: Aus der Praxis II. — Stietenroth: Bemerkungen über Tuberculinimpfungen der Stiere. — Referate: Nevermann: Sammelreferat über die Castration mit dem Emasculator. — Rievel: Sarkom der Harnblase eines Hundes. — Kas: Beitrag zur Behandlung der Hämoglobinurie. — Wochentübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau. — Personalien. — Vacanzen.

(Aus dem hygienischen Laboratorium des Kgl. Württ. Medicinalcollegiums.)

## Zur Kenntniss der seuchenhaften Bauchfellentzündung des Haushuhnes.

Von

Dr. Scheurien und Dr. Buhl,  
Medicinalrath. Oberarzt.

Am 9. April d. J. erhielt das Laboratorium des Kgl. Württ. Medicinalcollegiums ein Huhn (Huhn I) aus Engberg, O.-A. Maulbronn, zur Untersuchung zugesandt, welches einer dort herrschenden Senche zum Opfer gefallen war. Dasselbe wurde, wie die später zu erwähnenden, nachdem die sanitätspolizeiliche Frage, ob Hühnercholera vorliege, auf Grund früherer Untersuchungen von der thierärztlichen Abtheilung in negativem Sinn entschieden war, wegen Geschäftsüberhäufung von dieser der bacteriologischen Abtheilung zur eventuellen weiteren Untersuchung überlassen.

Die Section dieses Huhns ergab ein starkes etwa 3—4 Esslöffel betragendes Exsudat in der Bauchhöhle von trüber, wässriger Beschaffenheit und von weisslich gelber Farbe, welches reichlich fettigen Detritus und fibrinöse Flocken, meist in längeren Fetzen der Darmserosa aufsitzend, enthielt; sonst konnte kein pathologischer Befund erhoben werden, insbesondere waren Petechien nirgends, auch nicht am Herzen, vorhanden. In den aus Blut, Milz und Exsudat angefertigten gefärbten und frischen Präparaten fanden sich keine Bacterien; die aus Gewebssaft von Milz, Nieren, Leber, aus Blut und Exsudat gegossenen Agar- und Gelatineplatten blieben, von einigen wenigen, als zufällige Verunreinigungen zu betrachtenden Colonien abgesehen, steril. Es wurde nun folgender Uebertragungsversuch angestellt: einige Fibrinflocken des Exsudats wurden mit Hafer und Brot vermischt und einem auf dem Markt frisch gekauften Huhn als Futter vorgesetzt (Huhn II), ebenso einer frisch angekauften Taube (Taube I); einem zweiten Huhn (Huhn III) und einer zweiten Taube (Taube II) wurde aus dem unteren Darmabschnitt entnommener Darminhalt in derselben Weise, mit Brot und Hafer vermischt, verfüttert. Die Tauben blieben gesund und leben

heute noch. Die zwei Hühner zeigten in den ersten zwei Tagen keine nennenswerthen Krankheitserscheinungen; am dritten Tage wurden sie traurig und gingen rasch zu Grunde; Durchfall wurde nicht beobachtet. Bei beiden fand sich wiederum das Exsudat in der Bauchhöhle, und zwar war es beim ersten Huhn fast rein seröser, etwas trüber Natur, beim zweiten war es serös-blutig; im viseralen Pericard fanden sich bei Huhn III kleine Petechien. Das Ergebniss der mikroskopischen und culturellen Untersuchung war wiederum negativ; weder im Exsudat, noch im Blut, noch in den Organen waren Bacterien aufzufinden.

Von dem serös-blutigen Exsudat des Huhns III wurde einer Maus, einem Meerschweinchen, einem Kaninchen und einem Huhn (Huhn IV) je ½ ccm subcutan injicirt; alle drei erstgenannten Thiere blieben gesund; das Huhn verendete am dritten Tage und zeigte wieder ein serös-blutiges, stark gelb gefärbtes, emulsionsartiges Exsudat in der Bauchhöhle und wenige kleine Petechien im Pericard. An ein weiteres Huhn (Huhn V) wurde nochmals Darminhalt dieses Huhns IV verfüttert; dasselbe ging gleichfalls prompt nach drei Tagen ein und zeigte denselben Befund eines serös-fibrinös-fettigen peritonitischen Exsudats, wie Huhn IV.

Am 22. April d. J. erhielten wir ein Huhn (VI) aus Oberweissach, O.-A. Barknang, eingesandt.

Die Section ergab wieder eine Peritonitis mit eigelbähnlichem Exsudat. Wir wollen hier einfügen, dass wir anfangs bei diesen Fällen der Meinung waren, es könnte das — dann nur vermeintliche — Exsudat durch eine Verletzung des Eierstocks bezw. der Dotterhaut entstanden sein, solch auffallende Aehnlichkeit mit Eigelb weist dasselbe in manchen Fällen auf; es liess sich jedoch durch genaue anatomische Untersuchung leicht nachweisen, dass dem nicht so ist; auch schliesst die Uebertragbarkeit dieser Erkrankung und der mikroskopisch nachweisbare Gehalt des Exsudats an fettigem, aus zerfallenem Epithelien bestehendem Detritus diese Möglichkeit mit Sicherheit aus. Huhn VI hatte ausser dem peritonitischen Exsudat

nach einem serösen Erguss im Herzbeutel, in welchem Bacterien nicht nachweisbar waren.

Ein weiteres verendetes Huhn VII wurde dem Laboratorium am 29. April aus Gärtringen, O.-A. Herrenberg, zugeschiedt. Befund: Seröses Exsudat in der Bauchhöhle, wenige pericardiale Patechien. Ein Uebertragungsversuch von Blut auf ein gesundes Huhn verunglückte; dasselbe hatte anscheinend den Kopf durch das Gitter des Käfigs gezwängt und war am anderen Morgen im Gitter hängend aufgefunden worden; die Section desselben ergab einen durchaus negativen Befund.

Aus den mit dem Darminhalt der Hühner aus Oberweissach und Gärtringen gegessenen Gelatineplatten — Anfang des Dünndarms, des Dickdarms und des Mastdarms — wuchs fast ausschliesslich ein bacterium coli, dessen Verfütterung an ein Huhn und subcutane Einspritzung an ein anderes Huhn den Tod dieser Thiere nicht herbeiführte.

Darm, Darminhalt, Leber, kurz nahezu das ganze Huhn aus Gärtringen wurde an eine Ente verfüttert, behufs experimenteller Ermittlung der Frage, ob diese Krankheit auch auf Wassergeflügel übertragbar sei; die Ente blieb gesund. Geringe Mengen der Fäkalien dieser Ente wurden mit Hafer vermischt an ein Huhn verfüttert; dasselbe blieb gesund.

Da zur Zeit aus äusseren Gründen eine weitere wissenschaftliche Untersuchung dieser Seuche unmöglich war, wurden die Versuche abgebrochen. Das Ergebniss derselben ist folgendes:

Die im Frühjahr d. J. nach den uns zugegangenen Nachrichten, so ziemlich über ganz Württemberg stark verbreitete Seuche unter den Haushühnern zeichnet sich im Einzelfall durch das Vorhandensein eines peritonitischen Exsudates aus, welches bald serös, bald serös-blutig ist; bald ist es mit fibrinösen Flocken mehr oder weniger vermischt und ist dann von weisslicher Farbe, oder es zeigt in Folge hohen Fettgehaltes das Aussehen von verrührtem Eigelb. Durch Verfütterung von Exsudat oder Darminhalt, sowie durch subcutane Injection des Exsudats lässt sich die Krankheit leicht auf Hühner übertragen. Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen, Tauben und Enten sind, womit auch die praktischen Erfahrungen übereinstimmen, für diese Krankheit nicht empfänglich. Der Erreger derselben konnte von uns bis jetzt nicht aufgefunden werden.

Aus dem Umstand, dass schon vor drei Jahren bei einzelnen Hühnern, welche dem Laboratorium zugesandt worden waren, stets mit der Anfrage, ob Hühnercholera vorliege, von dem einen von uns (Scheurlen) der vorstehend beschriebene Sectionsbefund festgestellt worden war, ziehen wir den Schluss, dass diese Krankheit in Württemberg nicht neu ist.

Da der Infectionsstoff durch den Darminhalt übertragen wird, dürfte sich die Bekämpfung dieser Peritonitis epizootica voraussichtlich in nichts von derjenigen der Hühnercholera unterscheiden.

Inwieweit die beschriebene Krankheit mit anderen in der Literatur bereits enthaltenen „hühnercholeraähnlichen“ Seuchen identisch sein könnte, halten wir uns nicht für berufen, zu entscheiden.

### Die emphysematöse Frucht.

Von

Professor M. G. de Bruin-Utrecht.

In dieser Zeitschrift, Jahrgang 1900, S. 532, referirte ich einen Aufsatz über diesen Gegenstand von Lucet. Besonders

hob ich in demselben hervor, dass die Wege, auf denen die Fäulnisorganismen in die Frucht kommen, die Circulation und die Auswanderung aus dem Darmcanal sind. Weiter, dass ein 12 bis 15stündiger Aufenthalt in utero, nachdem die Frucht gestorben ist, hinreicht das Emphysem zu verursachen.

Die landläufige Annahme, dass zum Entstehen der Fäulnis bei einer Frucht es nöthig wäre, dass die Cervix geöffnet und die Fruchthüllen geborsten seien, ist nicht haltbar. Auch bei geschlossener Cervix kann Fäulnis der Frucht entstehen, wiewohl nicht in Abrede gestellt werden kann, dass in vielen Fällen von emphysematöser Frucht die Fäulnisorganismen durch den Cervicalcanal eingewandert sind.

Bei Schweinen kommt es mehrmals vor, dass kurz vor der Geburt die Mutter nach einer Krankheit von einigen Tagen stirbt und bei der Section zeigt es sich, dass alle Früchte emphysematös sind.

Ein Fall dieser Art, den ich genau zu beobachten im Stande war, möge hier beschrieben werden. Es betrifft ein gut genährtes Schwein, das am 18. Januar gebären musste. In den ersten Tagen des Januar litt es an Prolapsus vaginae. Der Prolapsus verschwand von selbst, wenn Patient lief. Die Ausstülpung hatte beim liegenden Thiere eine Länge von 10 cm Die Zurückhaltung wurde durch eine Vulvanaht vermittelt. Die Cervix uteri war fest geschlossen. Am 7. Januar wurde das Allgemeinbefinden, das bis dahin sehr gut gewesen war, geringer, das Thier hatte hohe Temperatur und frequente Athmung und lag viel. Bei der Untersuchung zeigte sich eine bilaterale Pneumonie. Die Cervix war während der Dauer der Krankheit geschlossen.

Aus der Section ergaben sich folgende Thatfachen; bilaterale lobuläre Pneumonie über einen grossen Theil der beiden Lungenhälften, in den Bronchien viel Exsudat. Das Lungenödem war vielleicht in der Agonie entstanden. Die Milz war einigermassen geschwollen, die Nieren parenchymatös entzündet. Weiter bestand eine Dickdarmentzündung, die Serosa war stark injicirt und zeigte hier und da punktförmige Blutungen. Die Submucosa war geschwollen, und die Mucosa mit Petechien und streifigen Blutungen durchsetzt. In der Bauchhöhle befand sich nur eine sehr geringe Quantität von serofibrinösem Exsudat. Eine Perimetritis war nicht da, die Serosa des Uterus war normal. Die Ampullen des Uterus waren durch Gase stark ausgedehnt und fluctuirten, wenn darauf gedrückt wurde.

Bei der Oeffnung der Ampullen ergab es sich, dass sich im Uterus acht Früchte befanden, die alle emphysematös und in demselben Fäulnisstadium waren. Die Fruchthüllen waren nicht zerrissen, doch umschlossen sie die Früchte sehr eng, die Quantität des Fruchtwassers war gering. Metritis fand sich nicht vor und die Cervix war geschlossen. Bei der microscopischen Untersuchung des Blutes fand man keine niederen Organismen.

Epicrisis: Ich stellte mir die Entwicklung des Falles folgendermassen vor: Das Primäre war die bilaterale Pneumonie und die Enteritis. In Folge der Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure sind alle Früchte zu gleicher Zeit gestorben. Dass infolgedessen zu gleicher Zeit Uteruscontractionen aufgetreten sind, kann man als bestimmt voraussetzen; sie haben aber zur Erweiterung der Cervix nicht geführt. Sofort darauf erfolgte eine Auswanderung von Fäulnisorganismen durch die in diesem Falle sehr permeable Darmwand, vielleicht auf dem Wege der Circulation. Einmal in den todten Früchten angekommen, haben sie da ein allgemeines Emphysem hervorgerufen.

Dass die Früchte nicht auf dem Wege des Cervicalkanals inficirt sind, ergibt sich aus der gleichzeitigen Erkrankung aller Früchte, wie auch daraus, dass sich alle Foeten in demselben Stadium befanden. In vielen Fällen der Infection durch die offene Cervix trifft die Fäulniss vor allen Dingen die vorn liegende Frucht.

Dass die Einfuhr von Fäulnisorganismen auf dem Circulationswege öfters bei Schweinen vorkommt, ergibt sich aus dem oft beobachteten Factum, dass erst lebende Früchte und darauf eine in Fäulniss übergegangene Frucht als letzte ausgetrieben wird. Man stelle sich vor, dass in der letzten Ampulle eine Circulationsstörung entstanden und infolgedessen die Frucht gestorben sei, z. B. Drehung um die Längsachse der Ampulle, darauf der Tod der Frucht, Einwanderung der Fäulnisorganismen und Fäulniss. Wo die letzte Einwanderung nicht stattfindet, wird die Frucht mumificiren.

Die Drehung der letzten Ampullen ist eher möglich als die der zwischenliegenden Ampulle, da diese oft quer liegt und durch die gedehnte und verstellbare Tuba noch einige Excursionen machen kann. Die Retorsion kann durch Contractionen stattfinden, wenn die nächstliegende Ampulle entleert ist.

Es braucht keiner Erörterung, dass da, wo Fäulniss vieler Früchte auftritt, eine Masse von Fäulnisstoxinen gebildet werden, welche, nach Aufnahme in die Blutbahn, einen schnellen Tod unter dem Bild einer Saprämie (Apathie und Lähmungserscheinungen) herbeiführen. Zu pathologischen Veränderungen an dem Uterus selbst oder zur Peritonitis giebt es keine Veranlassung.

### Aus der Praxis II.

(Nachdruck verboten.)

Von

Dr. Rud. Schmidt-Eibing.

III. Bacillol von Franz Sander-Hamburg. Ueber Bacillol ist schon manches geschrieben worden, ohne dass es doch die ihm gebührende Verbreitung gefunden hätte. Wie man nur schwer sich von dem altgewohnten Carbol trennte, um zum Lysol überzugehen, so hält man vielfach noch am biederen Creolin fest, obwohl das Bacillol ihm weit überlegen ist. Ist dasselbe doch in der Verwendung selbst dem Lysol ein ebenbürtiger Gegner!

Das Bacillol ist eine dunkelbraune, klare Flüssigkeit von der Consistenz der Kuhmilch. Es riecht theerig mit einer leichten Erinnerung an Verwesungsprodukte. Es ist absolut löslich in Wasser ohne Trübung. (In einer grösseren Sendung in Blechballons fand ich beim Umgiessen einen gallertigen Bodensatz, der in kleineren Gebinden fehlte. Es wäre schade, wenn nicht stets ein gleichmässig gutes Präparat zum Versand käme.) Bacillol ist ein Steinkohlentheerderivat; es gehört zu den wasserlöslichen Verbindungen von Theerölen mit Seife. In ihm entfaltet sich neben der desinficirenden Kraft des Cresols die reinigende der Seife. Es wirkt auch in stärkeren Lösungen nicht giftig. (Ein hiesiger Zwischenhändler versah seine Bacillolflaschen bei der Abgabe mit einem mächtigen Giftschilde, da er an sich die Beobachtung gemacht hatte, dass es rein die Haut ätzt. In Folge dessen fand der Stoff bei Pferdebesitzern nur ängstliche und ungenügende oder gar keine Verwendung. Ich empfahl dem Herrn Schilder mit „Vorsicht“).

Nach dem Gutachten des Fleischschauamts Hamburg werden Rotzbacillen von einer einprocentigen Lösung von Bacillol in

Wasser in fünf Minuten, Anthraxbacillen in zweiprocentiger Lösung sofort sicher abgetödtet. Eine achtprocentige Lösung tödtet Milzbrandsporen in zehn Minuten stets sicher. Zum Vergleiche sei erinnert, dass dieselben durch eine fünf bis zehnprocentige Lysollösung selbst nach drei bis fünf Tagen nicht abgetödtet werden können.

Die Originalflasche von 400 g kostet 1,00 M., 700 g = 1,50 M., bei directer Entnahme von 5—10 Kilo stellt sich das Kilo auf etwa 1,20 M. Guten Creolins kosten 100 g 0,50 bis 0,65 M., 500 g = 1,50—1,65 M., en gros 1 Kilo (Pearson) = 1,90 M. Für 1,50 M. erhält man 500 g Lysol. Bacillol ist also trotz seiner hohen bactericiden Eigenschaften erheblich billiger als Creolin und Lysol.

Nach mannigfaltiger Verwendung kann ich dem Präparat Folgendes nachrühmen:

In zweiprocentiger, wässriger Lösung leistet es zur Ausspritzung von Abscessen sowie zur Wunddesinfection vorzügliche Dienste. Wegen der reinigenden Seifenwirkung halte ich es hier für dem Lysol überlegen. Auch bei Scheidenausspülungen sowie bei der Desinfection der Arme und Instrumente in der Geburtshilfe waren die Resultate zufriedenstellend. Ich kann jedoch den Herren nicht zustimmen, die es auch bei vaginalen Irrigationen dem Lysol vorziehen, denn Bacillol verursacht in der That ein nicht unwesentliches Brennen, auf welches die Thiere auch reagiren. Versuche, die auf meine Empfehlung hin beim Menschen in dieser Richtung angestellt worden sind, bestätigten die Angaben des Dr. F. Werner in der Wiener klin. Rundschau No. 5, auch bezüglich des unerträglich brennenden Schmerzes beim Einlegen von Scheidentampons. Im Besonderen stellt sich dabei heraus, dass das Brennen der Ausspülung sich gleichlaufend mit der Erhöhung der Wassertemperatur verminderte.

Gegen Läuse hat eine gründlich applicirte Lösung von 3,0 : 100,0 Seifenwasser ausgiebigen Erfolg, während eine Anzahl Fälle von Herpes tonsurans bei Rindern nach nur einmaliger Einreibung mit Bacillol-Seifenspiritus (1 : 5) zur Abheilung gebracht wurden.

Da sich das Mittel leicht in Glycerin löst, verordne ich häufig eine 2—5 procentige Lösung. Ich schreibe die mit derartigen Lösungen gemachten guten Erfahrungen folgendem Umstande zu: Wie das Sublimat bei Berührung mit dem Plasma der Zelle unlösliches Quecksilber-Albuminat bildet und so eine Tiefenwirkung verhindert; so tritt das Glycerin im Gegentheil in innige Verbindung mit der Wundoberfläche, dringt (wenn auch nur um ein Weniges) ins Gewebe hinein und trägt damit die Antiseptica zum Sitz der Microorganismen. Die Seifenwirkung mag dies bei Bacillol unterstützen, denn der Erfolg schien mir theilweise besser, als bei Lysol. Besonders lernte ich diese Lösung bei Behandlung des Fistelgrundes und bei Tiefengranulationen schätzen. Das Mittel adhärirt den Wundflächen vorzüglich und unterhält damit eine dauernde Wirkung. Ein mächtiger Stirnhautriss bei einem jungen, böartigen Pferde, welches sich unter den gegebenen Umständen keine Naht anlegen liess, heilte unter Bepinselung mit 3procentiger Bacillol-Glycerinlösung ein, selten zweimal täglich innerhalb zwei Wochen bis zur Unsichtbarkeit.

Bei Hautkrankheiten der Hunde, namentlich bei Exanthenen und Erythemen steht Bacillol seiner Reizwirkung wegen dem Lysol nach.



Da Bacillol wie das Lysol in Wasser eine klare Lösung giebt, eignet es sich ferner zum Einlegen von Instrumenten und Nähzeug bei Operationen. Die Schlüpfrigkeit des Lysols habe auch ich dabei angenehm vermisst. Zur Desinfection der Hände ziehe ich es dem Sublimat und Lysol unbedingt vor, indem es das Gefühl und die Elasticität der Haut nicht beeinträchtigt und der nach Lysol noch 24 Stunden später anhaftende Geruch bei Bacillol sich nach 1 Stunde schon nur noch wenig bemerkbar macht. Die abscheuliche Atmosphäre des Operators (Carbol, Creolin, Lysol) ist überhaupt nicht mehr zu constatiren. Ihre Zeit ist dahin. An sich ist mir der derbe Geruch des Lysol jedoch sympatischer als der undefinirbare des Bacillol, welcher einen an ferne Rieselfelder oder Schlachthöfe gemahnt.

Man wende mir nicht ein, dass es Eulen nach Athen tragen heisse, wenn ich heute an dieser Stelle über ein Arzneimittel berichte, das bereits 1898 seine ersten Proben bestehen musste, dem Autoritäten das Wort geredet haben, und dessen Name diesen Seiten kein Fremdling ist. Bacillol hat noch lange nicht die Würdigung gefunden, die ihm zukommt. Giebt es ausser Elbing, soweit meine Informationen reichen, doch noch eine ganze Menge Städte, wo Bacillol oder Amyloform nicht käuflich zu haben sind. Jetzt erfreuen diese beiden Medicamente sich hier stetig zunehmender Anerkennung.

Wenn der Thierarzt seine Apotheke beim Zwischenhändler vervollständigt, sollte man annehmen, dass er selbst bei der grösstmöglichen Rücksichtnahme theurer einkauft, als bei grösseren Quanten vom Grossisten. Dieses ist nun beim Bacillol nicht der Fall. Während man Herrn Sander, Bacillolfabrik, Hamburg, bei Entnahme von 5 bis 10 Kilo, das Kilo excl. Verpackung und Porto mit 1,0 M. bezahlt, kann man das Kilo Sander'sches Bacillol hier am Orte vom Drogisten für 0,75 M. beziehen. — Videant consules!

In No. 11 der B. T. W. d. Js. schreibt Herr Dr. K. bezüglich seiner Versuche mit Septoforma: „Um aber vollkommen objectiv zu bleiben, lehnte ich jede Bezahlung oder Entschädigung für meine Versuche und diese Bescheinigung ab.“

Das veranlasst mich, meiner Arbeit hinzuzufügen, dass der beleidigende Versuch einer solchen Beeinflussung bei mir nicht gemacht worden ist. Mancher Leser wird bei jenem Satze gestutzt haben, dass derartige Anerbietungen vorkommen, und manch stilles „Bravo!“ wird die Ablehnung gelohnt haben, von der Ueberzeugung getragen, dass Herr Dr. K. auch bei Bezahlung nicht weniger objectiv geschrieben hätte.

Wissenschaftliche Abhandlungen tragen zwar keine goldenen Früchte, aber „timeo Danaos et dona ferentes“!

## Bemerkungen über Tuberculinimpfungen der Stiere.

Von

A. Stietenroth-Halle i. Br.,

Thierarzt.

In No. 12 d. Ztschr. ist das Protokoll einer Sitzung der Lüneburgischen Thierärzte unter dem Vorsitz des Herrn Departementsthierarztes Holzhauer enthalten, in welchem es sich um Tuberculinimpfung der Stiere handelt. Die hier angegebenen Bestimmungen über die Impfung zielen zwar auf eine grosse Gründlichkeit hin, stellen aber an den sie ausübenden Thierarzt ausserordentlich hohe Anforderungen, denen er meiner Ansicht nach nur mit grosser Mühe Genüge leisten kann. Würde nicht

ein abgekürzteres, weniger zeitraubendes und umständliches Verfahren dasselbe Resultat liefern?

Im hiesigen Kreise wurde auf Veranlassung des landwirthschaftlichen Centralvereins zu Braunschweig schon vor fünf Jahren die Impfung der anzukörenden Zuchtstiere, betreffs Tilgung der Tuberculose, beschlossen und seitdem durch die Thierärzte ausgeführt. Seit April d. J. wird auch durch Polizeiverordnung von den Besitzern der Privatzuchtstiere die Impfung gefordert.

Nach den Bestimmungen des Centralvereins dürfen nur solche Stiere angekört werden, welche von einem Thierarzt im Laufe der letzten vier Monate vor der Körung geimpft sind und nicht reagirt haben. Die Vormessung zwecks Gewinnung der Normaltemperatur wird direkt unmittelbar vor der Impfung vorgenommen. Als höchste Normaltemperatur gilt 39,5° C. Von der 12. Stunde nach der Impfung werden Temperaturaufnahmen von 3 zu 3 Stunden, vorgenommen. Im Ganzen deren 3 bis 4. Es ist erlaubt, Messungen durch sichere Gehülfen anführen zu lassen. Nach Ablauf des Körungsjahres, — im hiesigen Kreise von Juni zu Juni, — werden dem Impfthierarzt pro Stier 8 Mk. von der Kreisdirection ausbezahlt. Der Stierbesitzer zahlt für seinen Antheil nur 2 Mk., bei Anmeldung des Stieres bei der Verwaltungsbehörde ein.

Aber auch diese Art der Impftechnik erscheint mir noch zu weitläufig und liesse sich vielleicht noch vereinfachen.

Würde man mir die Frage vorlegen, ob die vielen Messungen zur Gewinnung der Verdachtsdiagnose nöthig seien, so würde ich dieselbe verneinen. Zahlreiche Impfungen, die von mir bei Stieren wie auch bei Kühen vorgenommen wurden, haben ergeben, dass das Resultat bei zwei Nachmessungen dasselbe war, wie bei vier Messungen. Eine erhöhte Temperatur findet sich bei einer Reaction schon 12 Stunden nach der Impfung vor, die sich bis zur 24. Stunde und noch länger auf derselben Höhe hält. Ich behaupte, dass schon eine Nachmessung, die vielleicht 15 Stunden nach der Impfung vorgenommen werden müsste, genügen würde, um die Reaction festzustellen.

Für durchaus überflüssig halte ich eine Messung 3 Stunden vor der Impfung, wenn eine solche nochmals unmittelbar vor derselben vorgenommen wird. Eine Aufregung der Stiere durch die Temperaturaufnahme beobachtete ich sehr selten, meistens verhalten sich dieselben ganz ruhig dabei. Fraglich erscheint es mir ebenfalls, ob durch eine derartige Erregung, die ev. durch die Messung hervorgerufen wird, ein Steigen der Temperatur stattfindet.

Dass überhaupt, nebenbei bemerkt, die Bullenimpfung nicht zu der angenehmsten Beschäftigung in der Praxis gehört, braucht nicht erst besonders hinzugefügt zu werden, darin werden wohl alle Collegen, die Gelegenheit gehabt haben, viele Tuberculinimpfungen auszuführen, mit mir übereinstimmen. Nicht allein, dass man bei den Messungen sich Hände und Stiefel mit Koth besudelt, auch die Kleidung wird bei der Impfung selbst durch das betreffende Thier oder durch das nebenstehende beschmutzt und haftet derselben in Folge dessen ein starker Duft an, worüber unsere lieben Frauen in der Regel ganz gehörig die Nase rümpfen, et recte quidem.

Also reduciren wir die Messungen auf eine beschränkte Anzahl, so wird mehr Zeit gewonnen, die der Thierarzt so nöthig hat, und das Resultat ist dasselbe.

An dieser Stelle möchte ich noch erwähnen, dass bei guter

Aufbewahrung die Wirkung des Tuberculins sich monatelang hält, auch wenn dasselbe mit Aq. carb. verdünnt ist.

Was nun den Nutzen einer derartigen Impfung anbetrifft, so lässt sich darüber streiten. Theilweise wird, sowohl von Aerzten wie von Thierärzten, die Uebertragung der Tuberkulose durch das Sperma bezweifelt. Andere wollen nach der Begattung in dem Scheidensecret Tubercelbacillen vorgefunden haben und behaupten, dass auf diese Weise der Fötus direct inficirt würde.

Ist somit der directe Werth der Tuberculinimpfung der Zuchtstiere ein fraglicher, so lässt sich aber der indirecte Vortheil durchaus nicht verkennen. Durch die Zwangsimpfungen der Sprungstiere werden Rinderstallungen, in denen Tuberculose herrscht, aufgedeckt. Die Tuberculinreaction ist eine sehr empfindliche, in inficirten Stallungen reagirt fast jedes Thier. Mir ist vorgekommen, dass angekaufte Stiere, die erst zwei Monate in solchen Stallungen gestanden haben, schon eine Reaction aufwiesen. In mehreren Fällen habe ich in reinen Stallungen, wo mir die Herkunft der angekauften Stiere aus verdächtigen Ställen bekannt war, auf die Möglichkeit einer Reaction schon vor der Impfung hingewiesen, die sich dann auch verwirklichte.

Schliesslich wird durch die Zwangsimpfung der Bullen von dieser Untersuchungsmethode auch mehr Gebrauch bei Kühen gemacht, was ebenfalls einen Fortschritt zur Tilgung der gefürchteten Krankheit bedeutet.

## Referate.

### Sammelreferat

#### über die Castration mit dem Emasculator.

Von Kreisthierarzt Nevermann-Bremervörde.

Nachdem lange Jahre hindurch die Castration mit Kluppen die am meisten verwandte Operationsmethode gewesen ist, haben in den letzten Jahren neuere Castrationsweisen der Kluppenmethode stark das Feld streitig gemacht. Ganz besonders hat die Torsion in den verschiedenen Abarten sich eine grosse Zahl von Anhängern auch in der Praxis erworben. Jetzt scheint es fast, als wolle eine von Amerika importirte Neuheit alles Alte über den Haufen werfen: Die Castration mit dem Emasculator.

Das Verfahren ähnelt der Blutstillung ohne Ligatur, wie sie Holländer auf dem 29. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie bekannt gegeben hat. Er fasst das blutende Gefäss mit Schiebern und legt um die Schieberenden eine Presszange mit seitlich abgebogenem Maule an; ein einmaliger energischer Drack genügt zur Erreichung der Blutstillung für kleine und mittlere Gefässe.

Beim Emasculator, der von den verschiedenen Firmen in etwas verschiedenen Formen geliefert wird, ist die Presszange durch die geriefte Fläche ersetzt. Ueber Form und Beschaffenheit der verschiedenen Emasculatoren, sowie über die allgemeine Technik dieser Operationsweise kann ich hier füglich hinwegsehen, indem ich auf die Abhandlungen von A. Möller und Töpfer in No. 8 und 28 des letzten Jahrganges dieser Zeitung verweise.

In der „Wochenschrift für Thierheilkunde“ 1900 No. 35 berichtet zuerst Districtsthierarzt Rucker über die Vorzüge der neuen Castrationsweise und rühmt besonders das elegante, rasche Operiren mit derselben, die geringe Schmerzhaftigkeit, die Zeitersparniss und die Vermeidung von Samenstrangfisteln. R. benutzte den Emasculator von Hausmann Dunn-Chicago, der einschliesslich Porto und Zoll 50 Mk. kostet. R. hat

8 Hengste im Alter von 2—4 Jahren, 1 Deckhengst und 1 Zuchtstier castrirt und dabei in einem Falle eine geringgradige Nachblutung gehabt.

Bald darauf sprach Imminger-München in einem Vortrage auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte über dieses Thema (B. T. W. 1899 No. 41) und empfahl, nicht an der althergebrachten Schablone hängen zu bleiben; endlich solle man doch mit der umständlichen Kluppenmethode brechen. I. betont, dass durch einfachen Druck der oder die beiden Hoden zugleich entfernt würden, ohne dass eine Blutung einträte. Auf der 72. Naturforscher-Versammlung in Aachen demonstirte dann Imminger diese Methode an einem 1 $\frac{1}{2}$ -jährigen Hengstfohlen und einem Eber (s. B. T. W. 1900 No. 42) und gab an, dass bei den von ihm ausgeführten Castrationen mit dem Emasculator, welche Hengste im Alter bis zu 17 Jahren betrafen, Blutungen, denen er im Uebrigen keine grosse Bedeutung beilege, nicht vorgekommen seien.

In No. 8 des Jahrganges 1900 dieser Zeitung berichtete dann Möller-Hamburg über das neue Verfahren, das er in Amerika kennen gelernt hat und womit er einen zweijährigen Traberhengst ohne Blutung castrirt hat.

C. Tempel-Bernstadt i. S. hat mit dem Emasculator drei einjährige Fohlen und einen Ziegenbock castrirt, wobei in einem Falle sechs Stunden nach der Operation eine sehr unangenehme Nachblutung eintrat. (B. T. W. 1900 Seite 543.)

In einem Vortrage in der Frühjahrsversammlung 1900 des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg bespricht dann Dr. Toepper-Berlin (B. T. W. 1900. S. 325) Castrationsmethoden mit neuen Instrumenten, darunter auch den Emasculator. Toepper erwähnt hier, dass der Hof-Oberthierarzt Kleinbrodt in Wien mit dem Emasculator ca. 20 Hengste ohne Blutung castrirt habe, und sagt mit Recht, dass nach der Castration nichts unangenehmer, sowohl für den Thierarzt wie für den Besitzer, als eine Nachblutung sei. Diesem Aussprache stimme ich und mit mir wohl alle in der Praxis stehenden Collegen voll und ganz bei. Dem steht auch durchaus die Anschauung von Imminger (s. o.) nicht entgegen, der den Blutungen keine grosse Bedeutung beilegt. Für das Thier sind die Blutungen aus den Gefässen des Samenstranges gewiss meist bedeutungslos, zumal bei jüngeren Thieren und in einer Klinik. Aber eine solche Blutung setzt regelmässig das ganze Dorf in Alarm. Das fortwährend hervorrinnende Blut färbt beim Herumtreten des Thieres die Streu des Standes in grosser Ausdehnung roth, die Menge des Blutes wird dadurch vom Besitzer etc. ganz ausserordentlich überschätzt und in tobender Eile wird nun versucht, den Thierarzt wieder herbeizuholen. Das ist aber meist gar nicht so leicht! Denn die meisten Castrationen werden in den Zuchtgebieten in der Frühjahrszeit während weniger Wochen gemacht, so dass der Thierarzt in dieser Zeit stets vollauf beschäftigt ist und meist schon mehrere Tage voraus über seine Zeit verfügt hat. So ist die Rückberufung zu einem Castraten stets sehr störend, und bis zum Eintreffen des Arztes verfliesst meist eine Zeit von mehreren Stunden. Inzwischen ist die Erregung des Besitzers bis auf den höchsten Punkt gestiegen und stets bei der Verurtheilung der Tüchtigkeit des Thierarztes sammt seiner Methode angelangt. Die langjährige Castration mit Kluppen hat eben die Viehzüchter daran gewöhnt, Blutungen nach der Castration als etwas ganz Abnormes und Fehlerhaftes anzusehen.

Um Nachblutungen sicher zu vermeiden, empfiehlt Toepper, bei der Anwendung des Emasculators die Sand'sche Zange zu Hülfe zu nehmen und dieselbe so hoch wie möglich über die gemeinschaftliche Scheidenhaut anzulegen. Unterhalb der Zange wird Samenstrang und gemeinschaftliche Scheidenhaut in den Emasculator genommen und durch langsamen, regelmässigen Druck der Hoden entfernt. T. hat so 7 einjährige Hengste castrirt, ohne dass die geringste Nachblutung eintrat.

In den „Monatsheften für practische Thierheilkunde“ Bd. XI, Seite 416 hat Bayer-Wien seine Erfahrungen mit dieser Castrationsweise veröffentlicht.

B. legt den Emasculator nach Freilegung des Hodens da an, wo sonst die Kluppe zu liegen kommt, und lässt das Instrument der Vorsicht halber auf dem ersten Samenstrange so lange liegen, bis der zweite Hoden freigelegt ist. In dieser Weise sind 25 Hengste und 1 Ziegenbock und ausserdem zwei Samenstrangfisteln operirt worden, ohne dass je eine Blutung eingetreten ist.

B. hebt als besonderen Vortheil die Raschheit hervor, mit der die Operation ausgeführt werden kann und welche die des Abdrehens noch übertrifft; es fällt eben der Act des Abdrehens weg. Statt der Fixationszange wird der Emasculator angelegt, zugeedrückt, und damit ist die Operation auch schon beendet.

Durch die günstigen Resultate von Bayer veranlasst, hat auch Fröhner die Castration mit dem Scheerenecraseur wieder aufgenommen. (Monatshefte für pr. Thierh. Bd. XII, S. 31.)

F. hat denselben schon 1896 kennen gelernt, wo er von England aus unter dem Namen „Castrator“ empfohlen wurde, als ein Instrument, mit dem man Pferde im Stehen castriren könne. Der „Castrator“ ist seinerzeit in der Klinik zu einem Versuche gebraucht worden, der aber in zweifacher Weise ungünstig ausfiel! Zunächst liess sich das Pferd im Stehen überhaupt nicht bekommen. Als es dann abgeworfen und mit der zur Probe gesandten Zange castrirt war, trat beiderseits eine starke Nachblutung ein. Eine Beschreibung der Methode ist durch Pfeiffer veröffentlicht worden. (Monatsheft. Instruct. Th. VIII, S. 477.) Die Zange zeigte gegen die heutigen Instrumente insofern eine Abweichung, als in Folge einer an dem schneidenden Zangenschenkel angebrachten Leiste das Zusammendrücken nur bis zu einem bestimmten Annäherungspunkte möglich war. Fröhner hält es wohl für möglich, dass dadurch die Gefahr der Nachblutung vergrössert wurde. „Vielleicht“, meint F., „haben auch die von Hendrickx in dem Handbuche der thierärztlichen Chirurgie von Bayer und Fröhner mitgetheilten ungünstigen Erfahrungen einen ähnlichen Grund.“

Hendrickx spricht sich nämlich wie folgt aus:

„Nicht viel Besseres ist über die Benutzung der aus Amerika eingeführten Methode der Abtragung der Testikel mit dem Scheerenecraseur zu sagen; bei seiner Benutzung habe ich Blutungen mit Sicherheit nicht umgehen können.“

Fröhner hat im Sommersemester 1900 35 Hengste, 2 abdominale Cryptorchiden, 5 Pferde mit Samenstrangfisteln, darunter zwei doppelseitige, sowie ein Melanosarcom der Schamdrüsen mit dem Emasculator operirt und zwar abwechselnd mit einer über Wien bezogenen Orginalzange und einer in Berlin angefertigten Zange. Ein Unterschied zwischen beiden war nicht festzustellen. Anfangs ist eine Fixirzange für den Samenstrang benutzt worden, später ist dieselbe als durchaus überflüssig und entbehrlich fortgeblieben. Die Durchschneidung des Samenstranges erfolgte theils mit sammt der gemeinschaftlichen

Scheidenhaut, theils nach Durchtrennung des Nebenhodenbandes, indem nur der vordere Theil des Samenstranges, die Gefässpartie, mit dem Samenleiter in die Scheere genommen wurde. Ein wesentlicher Unterschied im weiteren Verlaufe ist dabei nicht zu Tage getreten. Auf das Durchschneiden des Samenstranges sind 1—2 Minuten unter allmähligem Zusammendrücken verwendet worden; in die Wundhöhle wird etwas Creolin-Vasogene gegossen.

„Bei 32 von den 35 castrirten Hengsten und bei den beiden Cryptorchiden verlief die Castration tadellos ohne eine Spur von Nachblutung, darunter befanden sich Thiere im Alter von 10—14 Jahren, sowie Hengste mit ganz auffallend dickem Samenstrang. Bei 3 Hengsten trat jedoch unmittelbar nach dem Durchquetschen des Samenstranges, und zwar bei zweien derselben beiderseits eine Nachblutung ein, welche das Anlegen von Ligaturen nothwendig machte.“ Ebenso trat eine Nachblutung bei Exstirpation des Melanosarcoms ein.

Somit geht aus den Versuchen hervor, dass der Scheerenecraseur eine absolute Sicherheit gegen Blutungen nicht bietet, und Fröhner empfiehlt daher, eine Unterbindungspincette bereit zu halten. Da jedoch auch beim Abdrehen Nachblutungen vereinzelt vorkommen, giebt F. der amerikanischen Methode den Vorzug vor dem Abdrehen, welche den Vorzug der Einfachheit und Schnelligkeit besitzt. „Der Scheerenecraseur dürfte daher wohl in Zukunft beim Pferde sowohl wie beim Rinde die übrigen Castrationsmethoden allmählich vordrängen“.

Obwohl der Emasculator auf den ersten Blick ein recht einfaches Instrument zu sein scheint, so besitzt derselbe doch eine Menge von Feinheiten, auf die genau nicht nur beim Gebrauch sondern auch bei der Anfertigung zu achten ist. Gerade in der Nichtbeachtung der Feinheiten des Instrumentes will Frick-Hannover (D. Th. W. 1901 No 1) die Misserfolge beim Castriren begründet wissen. Es ist das Verdienst von Frick die Bedingungen nachgewiesen zu haben, die bei der Fabrikation erfüllt sein müssen, um ein gutes Resultat zu erzielen.

Als sehr wichtiger Punkt ist ganz besonders der Abstand der Hakenschneide von der Quetschbacke zu nennen. Ist der Abstand zu gross, so wird die Quetschung zu gering sein, ev. wird der Samenstrang nach dem Zudrücken aus dem Instrumente sich zurückziehen, und schwere Blutungen werden die unausbleiblichen Folgen sein. Das Gleiche wird eintreten, wenn die Quetschbacke zu schwach gearbeitet ist, so dass sie vom eingeklemmten Samenstrange nach aussen gedrängt wird, oder wenn die Hakenschneide der Schneidebacke nicht dicht anliegt, so dass beim Zudrücken die Schneidebacke zur Hakenschneide herübergedrängt wird. Ist der Abstand zwischen Quetschbacke und Hakenschneide zu gering, so kann sich der Samenstrang nicht, dem Zuge der Hakenschneide folgend, zwischen diese und die Quetschbacke hineinbegeben und dort gequetscht werden. Unter diesen Umständen wird der Samenstrang an der Quetschungsstelle entweder zerquetscht oder direkt abgerissen. Die Folge ist wieder „Nachblutung.“

Vereinigt sich mit diesem Constructionsfehler noch ein zweiter, nämlich der, dass die innere obere Kante der Quetschbacke nicht rund oder nur mangelhaft rund ist, so wird der Samenstrang sogar leicht theilweise zerrissen werden.

Auch die Dicke der Quetschbacke ist zu beachten. Ist die

Dimension richtig gewählt, denn muss bei eingeklemmten Samenstrang die Aussenseite der Quetschbacke ganz leicht convex erscheinen. Zu dünne Quetschbacken wirken zu wenig, zu dicke zu stark, und die Folgen sind Blutungen.

Ferner gestaltet sich bei geschlossenem Instrument die gegenseitige Lagerung der scharfen Kanten von Hakenschneide und Schneidebacke so, dass der höchste Punkt der Concavität der Hakenschneide höchstens 1—2 mm unterhalb der scharfen Kante der Schneidebacke steht.

Endlich muss die innere obere Kante der Schneidebacke tiefer liegen als die entsprechende Kante der Quetschbacke, weil sonst der Samenstrang zu früh durchschnitten wird, noch bevor er genügend fest zwischen Quetschbacke und Hakenschneide eingeklemmt ist.

Frick nimmt den ganzen Samenstrang mit dem untern Theile der am Schweif des Nebenhodens befestigten gemeinschaftlichen Scheidenhaut in das Maul des Emasculator. Bevor er durch vollständiges Schliessen des Instrumentes den Samenstrang fest einklemmt, macht er mit dem Hoden einige Drehungen, so dass der Samenstrang bis zum Emasculator spiralg aufgerollt ist. Dadurch wird verhindert, dass der vordere, gefässhaltige Theil des Samenstranges sich zwischen vorderes Ende der Hakenschneide und Quetschbacke setzt und so der erforderlichen Quetschung entgeht. Fr. schliesst dann das Instrument in 3—4 kurzen Absätzen, so dass erst zuletzt ein energischer Druck die vollkommene Durchtrennung bewirkt, wonach es 1—2 Minuten ruhig liegen bleibt.

Frick hat bisher noch nie nennenswerthe Blutungen nach dieser Castrationsmethode gesehen, und die Heilung ist verschiedentlich per primam erfolgt. Die Firma Hauptner-Berlin fertigt den Emasculator genau nach obigen Angaben.

Ferner hat sich Thierarzt W. E. A. Wyman in Milwaukee über die Verwendung des E. geäußert. (Fröhner's Monatshefte XII, S. 308). W. betont, dass der Emasculator in Amerika für das beste Castririnstrument gehalten werde, und hat selbst seit 4 Jahren „hunderte von Hengsten im 1. bis zum 22. Jahre“ auf diese Weise castrirt. Der amerikanische College operirt am stehenden Thiere, und hält es für sehr wichtig, dass das Nebenhodenband durchschnitten und nur der gefässhaltige Theil des Samenstranges in den Emasculator genommen wird.

Wyman hebt ausdrücklich hervor, dass er nicht ein oder zwei Minuten warte, ehe er das Gewebe ganz durchtrenne, sondern dass er so schnell wie möglich arbeite, da das Warten nicht nöthig sei, um eine Blutung zu verhindern, ausserdem das Thier auch natürlich nicht still halte.

Da die Hengste sich beim Abzwicken des Samenstranges stark gegen den Operateur legen, empfiehlt W. eine Stange gegen das Thier zu legen, die von der Hinter- bis zur Kopfwand der Box reicht, und so hoch angelegt wird, dass sie nicht hinderlich ist.

„Blutungen“, schreibt Wyman, „habe ich bis jetzt nur 5 mal gehabt, drei zur Zeit, wo ich Samenstrang und Nebenhoden auf einmal abnahm; die anderen zwei Pferde waren sofort nach der Operation nach meinem Weggange auf die Weide gelassen, wo sie von anderen Pferden herumgejagt wurden und dann bluteten.“

Endlich ist in No. 15 der D. T. W. ein auf der Versammlung des Vereins Nordhannoverscher Thierärzte in Rothenburg

gehaltener Vortrag des Thierarztes Schöttler-Himmelpforten (jetzt Kreisthierarzt in Oberndorf) erschienen, der den gleichen Gegenstand behandelt, aus dem Folgendes wichtig erscheint. Nachdem Schöttler im Frühjahr 1900 zwölf Hengste mit bestem Erfolge castrirt hatte, traten von da ab nach jedem Abquetschen mehr oder weniger erhebliche Blutungen auf, die theils durch Tamponade, theils durch Ligatur gestillt werden mussten. Da die zwölfte Castration einen ganz aussergewöhnlich starken Druck mit beiden Händen erfordert hatte, glaubte Schöttler, dass sich der rahmenförmige Theil des Instrumentes durch den starken Druck verbogen habe. Die Firma Hauptner wurde daher veranlasst, ein stärker gearbeitetes Instrument zu liefern. Die mit diesem vollzogenen Castrationen hatten Anfangs auch kein befriedigendes Ergebniss, da fast nach jedem Abquetschen eine allerdings unbedeutende, leicht durch Tamponiren zu stillende Blutung erfolgte.

Schliesslich nahm Schöttler nur den gefässhaltigen Samenstrang nach Durchschneidung des Nebenhodenbandes und Lostrennung der gemeinschaftlichen Scheidenhaut in den Emasculator.

Sofort hörten die Blutungen auf. Schöttler hat nach brieflicher Mittheilung (die Veröffentlichung soll demnächst erfolgen) jetzt ca. 100 Jährlinge so castrirt, ohne eine einzige Blutung zu haben.

Schöttler's Erfahrungen bestätigen damit die oben gebrachte Mittheilung Wymans, der es für sehr wichtig erklärt, dass das Nebenhodenband durchschnitten und nur der gefässhaltige Theil des Samenstranges in die Zange genommen wird.

Ausserdem zeigt sich hier, wie sehr es auf die richtige Construction des Instrumentes ankommt! Es ist ja auch ohne Weiteres einleuchtend, dass dem Volumen des abzuquetschenden Theiles entsprechend z. B. der Abstand von Quetschbacke und Hakenschneide sein muss, anderenfalls wird der Samenstrang entweder nicht genügend gequetscht oder zerquetscht; beidemale sind Blutung die Folge.

Da nun das Volumen des gefässhaltigen Theiles des Samenstranges allein ein viel gleichmässigeres ist, als das dieses Theiles plus Nebenhoden bzw. gemeinschaftlicher Scheidenhaut, so wird auch das Resultat der Quetschung bei dem gleichen Instrument ein gleichmässigeres sein, d. h. bei richtiger Construction werden die Blutungen vermieden werden.

Schliesslich theile ich hier die Erfahrungen des Thierarztes Köser in Drochtersen (Kehdnigen) mit, die mir privatim zugegangen sind.

K. schreibt:

„Ich habe ca. 80 Hengste mit dem Emasculator castrirt; die Blutung war unerheblich. Die Wunde verklebte oft zu rasch, nach ca. 8 Tagen stellte sich eine Geschwulst ein und das Füllen wurde krank und steif. Ich konnte die Wunde mit dem Finger wieder öffnen und es floss dann eitrig Flüssigkeit ab. Dieser Verlauf war nicht die Regel, sondern die Abscessbildung trat nur bei einigen Castraten und oft nur einseitig auf.“

Köser hat danach diese Methode bei Hengsten aufgegeben und ist zur Kluppenmethode zurückgekehrt.

„Die Kälber castrire ich noch mit dem Emasculator“, fährt K. dann fort, „und gefällt den Viehbesitzern diese Methode gut. Ich bin auch noch nie wieder zu einem castrirten Bullen gerufen worden. Die Blutung ist bei ½jährigen Thieren

auch gering, bei jährigen, 2jährigen Bullen muss man schon vorsichtiger sein und länger drücken.“

„Ich habe ca. 300 Bullen auch grosse Eber und Böcke mit dem Emasculator castrirt.“

### Sarkom der Harnblase eines Hundes.

Von Dr. Rievel.

(D. Th. W. 1900. No. 51.)

Ein männlicher, kurzhaariger Hühnerhund soll laut Vorbericht schlecht fressen und an Verstopfung leiden. Die Untersuchung ergibt als wesentlichen Befund einen durch Palpation festzustellenden faustgrossen Tumor in der Bauchhöhle dicht oberhalb des Nabels mit rundlicher, glatter Oberfläche, der gegen Druck nicht empfindlich ist. Appetit scheinbar gut; Wasseraufnahme gering. Harnabsatz ohne irgendwelche Beschwerden; Kothabsatz äusserst schmerzhaft und nur durch heftige Anwendung der Bauchpresse möglich, wobei der Hund laut heult. Koth von normaler Beschaffenheit ohne fremde Beimengungen.

Da hieraus eine sichere Diagnose nicht zu stellen ist, ward mit Einwilligung des Besitzers eine Probelaparotomie gemacht.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellt sich die Geschwulst als die stark vergrösserte und verdickte Harnblase dar, welche bis zum Nabel reicht. Der Tumor nimmt hauptsächlich den Grund der Blase ein und verliert sich nach dem Blasenhalse zu. Da der ganze Grund und die untere Hälfte der Blase erkrankt sind, wird von einer Exstirpation Abstand genommen; die Eingeweide wurden reponirt und Bauchmuskeln und Haut mit Seide genäht. Die Laparotomie verlief völlig reactionslos; die Heilung der Wunde war nach 8 Tagen vollständig. Der Hund wurde dann auf Wunsch des Besitzers getötet.

Bei der Obduction wurden neben dem Tumor der Harnblase unter der Serosa der Lendengegend und Beckenhöhle und im periproctalen Gewebe gegen 20 hasel- und wallnussgrosse, sowie viele kleine, derbe Knoten festgestellt, die besonders auf den Mastdarm drücken. Die microscopische Untersuchung ergab überall Rundzellensarkom.

Nevermann.

### Beitrag zur Behandlung der Hämoglobinurie.

Von Thierarzt Kas-Asch i. B.

(Thierärztl. Centralblatt, XXIV. Jahrgang No. 15.)

K. hat in 16 Fällen von Hämoglobinurie des Pferdes das von Metzger-Furtwangen empfohlene Bromkali angewandt und in 15 Fällen völlige Genesung erzielt, die meist schon am zweiten oder dritten, längstens am fünften Tage eintrat. Der sechzehnte Fall endete letal in Folge eines Recidivs.

K. gab 70 bis 75 g Kal. bromat. in 4—500 g Aqu. dest., welche Dosis in besonders schweren Fällen am zweiten Tage wiederholt wurde. Die weitere Behandlung bestand in einem ausgiebigen Aderlass und einer Eserininjection (1:5 Aqu.). Ausserdem wurden Frottirungen des Nachhand mit Fluid oder Spir. camph. und Priessnitz'sche Umschläge vorgenommen. In den folgenden Tagen wurden wiederholt Mittelsalze mit Aloe verabreicht und eventuell für künstliche Entleerung von Blase und Mastdarm Sorge getragen.

Fr.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener medicinische Wochenschrift No. 20, 1901.

(Blutstillung.) Experimentelle und klinische Beiträge zur Vaporisation des Uterus von Fuchs. Die intrauterine Anwendung strömenden Wasserdampfes zur Stillung hartnäckiger uteriner Blutungen hat in der Menschen-Heilkunde sich ausgezeichnet bewährt.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 22.

(Diabetes.) 1. Beobachtungen und Versuche bei chronischer Pentosurie von Bial und Blumenthal. Die Ausscheidung dieses 5 Atome Kohlenstoff enthaltenden Zuckers kann sehr leicht Diabetis vortäuschen, da die üblichen Zuckerproben, auch Phenylhydracinprobe, gelingt und nur die Gährungs- und Polarisationsprüfung negativ ausfällt. Die Untersuchungen der Verfasser ergaben, dass die Pentosurie gar keine Beziehungen zu Diabetes mellitus hat.

(Rattenvernichtung) 2. Erfahrungen über den Bacillus Danysz von Dr. Krausz. Danysz hatte die Beobachtung gemacht, dass der von ihm gefundene Bacillus bei Ratten tödtlich wirkt. Verfasser hatte diese Beobachtung aus dem Grunde nachgeprüft, um bei Ausbruch von Epidemien, speciell Pest, durch Uebertragung auf Ratten dieselben ausrotten zu können. K. kommt aber zu dem Schluss, dass der Bacillus Danysz gar kein Seuchenerreger für Ratten ist.

(Desinfection.) 3. Ueber Lysoform als Desinficiens von Symanski. (Verein für wissenschaftliche Heilkunde, Königsberg, 22. April 1901.) Lysoform ist 1899 von Dr. Stephan als Desinficiens in den Handel gebracht; die genaue Zusammensetzung ist nicht bekannt, jedoch spielt das Formalin darin eine Hauptrolle. Lysoform stellt eine hellgelbe, klare, schwach alkalische Flüssigkeit von ölartiger Konsistenz mit leicht aromatischem Geruch dar und ist in jedem Verhältniss in Wasser und Alkohol löslich. Nach den Thierversuchen scheint das Mittel ungiftig zu sein. An Seidenfäden angetrocknete Milzbrangsporen werden durch 3proc. Lösung in 8 Stunden abgetödtet; staphylococcenhaltiger, an Wollläppchen angetrockneter Eiter wird durch eine 2proc. Lösung in 5 Stunden sterilisirt. Strassmann und Dührssen äussern sich übereinstimmend günstig über ihre Erfahrungen in der gynäkologischen Praxis.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten 1901 No. 17.

Ueber Agglutination der Bacterien von O. Loew. Nach den Untersuchungen von P. Müller werden die echten Agglutinine erst im Thierkörper gebildet und sind nicht bereits in den Bacterienculturen, die zur Injection benutzt sind, vorhanden. Die echte Agglutination wird nur mit Immunserum erhalten, die schleimige Zusammenballung in den Bacterienculturen ist etwas ganz Anderes wie die Agglutination. L. widerspricht den M.'schen Ansichten und weist darauf hin, dass er und Emmerich die ganz energisch wirkenden bacteriolytischen Enzyme in den Kulturen gewisser Bacterien gefunden, und dass man somit nicht erst die Bildung dieser Körper in das Thier zu verlegen braucht. Emmerich, Tsuboi und Steinmetz haben die Beobachtung gemacht, dass die bactericide Eigenschaft des gewöhnlichen Blutserums, welche durch Erwärmen auf 55° zu Grunde gegangen war, dadurch wieder regenerirt werden konnte, dass man dem Blutserum sehr verdünntes Alkali hinzusetzte. Vielleicht beruht auch hierauf die Beobachtung, dass unwirksames Blutserum durch Zusatz gewöhnlichen Serums wieder wirksam wird.

Ueber den Schrotausschlag der Schweine und das sog. „Coccidium fuscum“ von Lühe. 1888 hat Zschokke auf den Schrotausschlag der Schweine zuerst aufmerksam gemacht. Vor einigen Jahren hat dann Olt die Untersuchungen fortgesetzt und in den erkrankten Knäldrüsen Gebilde beobachtet, welche er für Coccidien hielt und auch gleich als Coccidium fuscum taufte. Voarin hat Uebertragungsversuche derart angestellt,



dass er mit kranken Schweinen gesunde in Berührung brachte und beobachtete, dass nach 15 Tagen bei den bisher gesunden Versuchsthiere die ersten Erscheinungen auftraten. Lühe kommt zu dem Resultat, dass das sog. *Coccidium fuscum* überhaupt nicht zu den Coccidien gehört. Als welche Gebilde sie in Wirklichkeit anzusprechen sind, ist z. Zt. nicht möglich anzugeben. Zu diesem Zwecke musste der Schrotausschlag des Schweines erneut untersucht werden.

**Revista de Chirurgie, 1901 Januar.**

Die Unterbindung der Milzgefäße beim Thiere von Balacescu. Unterbindet man einem Hunde (Verfasser hat diese Operation an 58 Hunden vorgenommen) die gesammten Milzgefäße und das ligamentum gastrosplenicum, so tritt der Tod der Thiere in Folge Gangrän der Milz ein. Ueberstanden jedoch die Thiere die Intoxitation, welche das Absterben der Milz bedingt, so bemerkt man, dass die Milz bis auf einen ganz kleinen Knoten zusammenschmilzt. Unterbindet man nur die Arterie oder nur die Vene der Milz, so wird diese Circulationsstörung durch den Collateral-Kreislauf compensirt.

**Progresul medical roman, 1901 Januar.**

Horse Pox und Vaccine von Poenaru. Verfasser hat Vaccine-Lymphe Pferden intravenös injicirt und sie dadurch gegen Horse Pox immunisirt. Nahm er Lymph von Horse Pox und injicirte sie Kälbern, so acquirirten diese Thiere Vaccine-Pusteln.  
Dr. Jess.

## Tagessgeschichte.

### I. Wanderversammlung

#### der Gruppe der Schlachthof- und Sanitätsthierärzte vom Schlesischen Provinzialverein,

abgehalten in Thamm's Hotel zu Schweidnitz am 19. Mai 1901.

Anwesend waren 24 Herren, nämlich: P. Arndt-Breslau, Apfel-Reichenbach, Bittner-Peterwitz (a. G.), Burggraf-Guben, Dinter-Breslau, Dr. Faller-Breslau, Fülbier-Freiburg, Kreisthierarzt Hamann-Schweidnitz (a. G.), Hentschel-Oels, Hey-Namslau, Kolbe-Breslau, Langer-Neisse, Lindner-Frankenstein, Lohsee-Sorau N. L., Mahlendorf-Breslau, Dr. Marschner-Breslau, Riedel-Neumarkt, Rudloff-Sprottau, Runge-Schweidnitz, Schmidt-Hirschberg, Schmidke-Münsterberg, Schramm-Gleiwitz O. S., Strähler-Breslau, Timm-Schweidnitz (a. G.).

Nach Besichtigung des im Jahre 1891 erbauten städtischen Schlachthofes eröffnet der Obmann der Gruppe, Hentschel-Oels, die Versammlung, begrüsst die so zahlreich erschienenen Collegen und gedenkt zweier Verstorbener, Schilling-Breslau und Beyer-Liegnitz, deren Andenken die Anwesenden durch Erheben von den Plätzen ehren. Prof. Dr. Ostertag und Hartmann-Rawitsch haben Begrüssungstelegramme gesandt. Hentschel-Oels motivirt die Einberufung der Wanderversammlung mit den nicht fortzuleugnenden Sonderinteressen der Schlachthofthierärzte und erblickt in dem zahlreichen Erscheinen der Collegen den besten Beweis für die Nothwendigkeit zur Abhaltung derartiger Versammlungen. Redner berührt sodann in einem kurzen Referat die Verhandlungen der VII. Plenar-Versammlung der thierärztlichen Central-Vertretung am 15. und 16. Dezember 1900 und hebt als u. a. wichtig für die Specialcollegen hervor die Bildung eines Vereins beamteter Thierärzte Preussens zur besseren

Wahrung ihrer Interessen. Darin liege für die Schlachthofthierärzte eine Mahnung, auch ihrerseits sich zu formiren und auf der Hut zu sein.

Das Wort nimmt sodann Schramm-Gleiwitz, der sich für Gründung eines Specialvereins von Schlachthofthierärzten ausspricht und seine Ausführungen auf dem Schmitt'schen Artikel in No. 17 der B. T. W.: „Das Beamtenthum in der Veterinärmedizin“ basiren lässt. Schmitt spreche von „Empfindlichkeit der Schlachthofthierärzte (cf. pag. 268, Zeile 18 v. u.) gegen eine staatliche Beaufsichtigung ihres Betriebes“ und fahre fort „Ein weiteres Hemmniss für eine kräftigere, eigenartige Entwicklung des Veterinärbeamtenthums erblicke ich u. s. w.“ Also, schliesst Schramm, die Schlachthofthierärzte sind nach Schmitts Ansicht ein Hemmniss für das Fortkommen der Veterinärbeamten; das sei verletzend für die Schlachthofthierärzte. — Apfel-Reichenbach ist gegen die Gründung eines besonderen Vereins und führt aus, dass kein Grund vorliege, unzufrieden zu sein und sich zu trennen; vor Allem liege keine Consequenz in der nochmaligen Trennung vom Provinzialverein. Schramm-Gleiwitz erwidert, er sei missverstanden worden; er wolle ausser der Zugehörigkeit zum Provinzialverein noch einen Sonderverein nach Analogie des kürzlich von den Kreisthierärzten gegründeten Vereins. Hentschel-Oels schlägt vor, alljährlich im Herbst einer Sitzung des Provinzialvereins beizuwohnen und im Frühjahr eine Wanderversammlung gesondert abzuhalten. Schmidt-Hirschberg macht darauf aufmerksam, dass doch nicht alle schlesischen Schlachthofthierärzte dem Provinzialverein angehörten und dass dieselben dann die Wanderversammlungen nur als Gäste besuchen könnten; auch wäre es ihm fraglich, ob die Kosten der Wanderversammlungen vom Verein Schlesischer Thierärzte liquidirt werden könnten, worauf Hentschel-Oels die Auskunft giebt, dass bei der Fusion der Vereine s. Z. der Sondergruppe auch die Berechtigung zur Abhaltung besonderer Sitzungen zugesprochen sei. Die zweckmässige Durchführbarkeit der Schramm'schen Idee, die Gründung eines neuen Preussischen Centralvereins der Schlachthof- und Sanitätsthierärzte zweifelt Redner an, da ein solcher Verein wohl nicht Sitz und Stimme bei der Centralvertretung erhalten würde, und bittet, sich zunächst abwartend zu verhalten, um zu sehen, was die nächste Centralvertretung für die Schlachthofthierärzte leisten werde. Fülbier-Freiburg bittet, unter diesen Umständen wenigstens zu protokolliren, dass man mit den Leistungen der Centralvertretung durchaus nicht zufrieden sei und dass die Absicht bestehe, wenn die Verhältnisse nicht andere würden, einen besonderen Verein zu gründen. Man wollte gern zeigen, dass man nicht beabsichtige, den Fehdehandschuh hinzuwerfen, aber man wolle sich auch nicht einschläfern lassen, wenn von der anderen Seite kein Entgegenkommen gezeigt werde.

Es erhält sodann Schmidt-Hirschberg das Wort zu seinem Vortrag über „Bacteriologischer Fortbildungskursus für Schlachthof- und Sanitätsthierärzte“. Dass die Schlachthofthierärzte, so führte Vortragender aus, sich auf bacteriologischem Gebiet auf dem Laufenden erhalten, ist eine absolute Nothwendigkeit. Das kann in vollkommener Weise aber unmöglich lediglich auf theoretischem Wege geschehen; denn die Untersuchungsmethoden, von denen täglich neue entstehen und von denen die alten Modificationen erfahren, sind am besten nur durch eigene Anschauung zu erlernen. In dieser Erkenntniss hat der Staat

bereits Fortbildungskurse für seine Beamten eingerichtet und das Gleiche ist für die Schlachthofthierärzte zu erstreben; denn je mehr diese auf der Höhe der Wissenschaft stehen, um so vollkommener wird die Fleischschau ausgeübt, um so vorthelhafter kann sie der Nationalöconomie dienen. Redner, welcher mittheilt, dass sich Herr Professor Dr. Ostertag in liebenswürdiger Weise bereit erklärt hat, für die Schlesischen Schlachthofthierärzte einen Fortbildungskursus abzuhalten, beantragt, die nöthigen Schritte zu thun, damit dieser Kursus zu Stand käme, und schlägt vor, da die Städte doch ein grosses Interesse an der Tüchtigkeit ihrer Sanitätsthierärzte haben müssen, bei den Verwaltungen um Gewährung von Mitteln hierzu — Reisekosten. Diäten, Vertretungskosten — zu petitioniren. Es soll eine Commission ernannt werden, die ein solches Gesuch an die Städte anspricht.

Hentschel-Oels spricht dem Redner für seinen Vortrag den Dank der Versammlung aus, die sich zum Zeichen dafür von den Plätzen erhebt. Fülbi-Freiburg beantragt, den Vorschlag Schmidts nicht durch eine Commission endigen zu lassen, sondern den Vorstand des Vereins Schles. Thierärzte zu ersuchen, dass er ein Gesuch im Sinne von Schmidts Vorschlag an die Städte richtet. Versammlung stimmt dem Antrag Fülbi bei. Schmidt-Hirschberg bittet, die Wanderversammlung im nächsten Jahre nicht 8 Tage hinter der Provinzialversammlung folgen zu lassen, da es den Collegen wohl Schwierigkeiten machen dürfte, von ihren Behörden die Erlaubnis zu 2 Versammlungen zu erlangen, die so kurz nach einander stattfinden. Hentschel-Oels erklärt, dass die Versammlung der Sondergruppe früher festgesetzt war als die des Provinzialvereins.

Nachdem nach seinem Vorschlag, die nächste Versammlung im Juni 1902 in Liegnitz stattfinden zu lassen, zugestimmt ist, wird die Sitzung geschlossen. Ein gemeinsames Mittagmahl vereinte dann die Anwesenden, bis ein Theil derselben die Heimfahrt antreten musste. Die anderen traten bei prächtigstem Wetter den geplanten Ausflug ins Schlesiethal an, der zur Zufriedenheit jedes Einzelnen vorzüglich verlief, so dass allgemeine Begeisterung herrschte und der Wunsch laut wurde, dass ein solches, von Humor getragenes, collegiales Zusammensein seine Wiederholung finden möchte. I. A.: Alfred Lohsee.



**George Fleming, C. B., L. L. D., F. R. C. V. S.**

Am 13. April starb im Alter von 68 Jahren Dr. George Fleming, einer der bekanntesten und der bedeutendste der englischen Militair-Veterinäre. Er hat eine glänzende Laufbahn hinter sich. Vom einfachen Schmiedelehrling haben ihn sein Fleiss und Talent emporgeführt bis zum Chef der Veterinär-Abtheilung in der britischen Armee. Als Militair-Thierarzt theilte sich Fleming am Krimkriege (1855), an je einem Zuge nach Nord-China (1859—61), nach Syrien und nach Egypten (1867). Seine literarische Thätigkeit war sehr umfangreich. 12 grössere Bücher über verschiedene Zweige der Veterinärwissenschaft und viele kleine Aufsätze sind aus seiner Feder hervorgegangen. In Deutschland ist nur das umfangreiche und ausgezeichnete Werk „Horse Shoes and Horse Shoeing“ bekannt geworden. Der Verstorbene war Ehrenmitglied einer grossen Zahl von einheimischen und ausländischen Gesellschaften und Vereinen, u. A. des thierärztlichen Vereins in Frankfurt.

Die englischen Thierärzte sind ihrem Landsmanne besonderen Dank schuldig für die unermüdlige und erfolgreiche Vertretung ihrer Standesinteressen. (Vet. Record 1901. No. 667 und 668).

**Fricker.**

In Stuttgart ist am 5. Juni Director a. D. W. v. Fricker gestorben. Wir beschränken uns heute auf diese kurze Mittheilung.

**Kleine Mittheilungen.**

Die Eingabe an den Herrn Minister für Landwirthschaft, betr. die Verhältnisse der Kreisthierärzte, welche von der Central-Vertretung beschlossen worden war, ist erstattet.

Im August beabsichtigt der Präsident der Central-Vertretung, Geheimrath Dr. Esser, die von der letzten Plenarversammlung gewählte Commission zur Berathung einer neuen Organisation der Standesvertretung mit dem Ziele staatlicher Anerkennung in Berlin zusammenzuberufen.

Die Bekanntmachung, betreffend die Prüfungsordnung für Aerzte, ist am 28. Mai erschienen, u. A. als Beilage zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Wir bringen eine ausführliche Inhaltsangabe in nächster Nummer. Hier sei nur bemerkt, dass in der Prüfungsordnung nur von Gymnasial- und Real-Gymnasial-Reifezeugnissen gesprochen ist. Wahrscheinlich wird gemäss dem anderweitigen Beschluss des Bundesrathes später declarirt werden, dass das Reifezeugniss einer Oberrealschule in Verbindung mit dem Zeugniss über ein Nachexamen im Latein dem Zeugniss eines Real-Gymnasiums gleich zu achten ist.

**Bitte.**

Der unerbittliche Tod riss am 29. April 1901 den Thierarzt Spring aus Sien im Kreise St. Wendel im besten und thatkräftigsten Mannesalter von 42 Jahren aus unserer Mitte. Rastlos thätig und selbstlos im vollsten Sinne des Wortes setzte er sein Wissen in den Dienst seiner Mitmenschen, ohne sein eigenes Wohl und das seiner Familie zu achten. Nun trauern an seinem Grabe eine Frau und fünf noch unerzogene Kinder, die mit dem Gatten und Vater all ihr Hab und Gut verloren haben.

Schon oft haben die Collegen bewiesen, dass sie dort, wo wirkliche Noth vorhanden, ihre Hand nicht verschliessen, und so bitten die Unterzeichneten im Namen der Frau und Kinder um Spenden, durch welche es ermöglicht werden kann, der Frau einen Erwerb zu gründen, mit dem sie ihre Familie erhalten kann.

Die Unterzeichneten sind zur Empfangnahme der Spenden gerne bereit und werden z. Zt. in dieser Zeitschrift Quittung ertheilen.

gez. A. Mette, Kreisthierarzt, Rödiger, Kreisthierarzt,  
als Vorsitzender des Vereins St. Wendel.  
der Thierärzte des Saargebietes.

Saarbrücken.

Steinbrenner, Districtsthierarzt,  
Lauterecken.

**Versammlung des thierärztlichen Vereins im Reg.-Bez. Köslin,  
am Sonntag, den 16. Juni 1901, 10 Uhr Vormittags zu Köslin  
im Hotel „Deutscher Kaiser.“**

Tagesordnung:

1. Geschäftliches:
2. Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens.

3. Vorträge: a) Thierarzt Jackschat-Pollnow „Ueber Hämoglobinurie bei Rindern“. b) Kreisthierarzt Biernacki-Schivelbein (Thema vorbehalten.)  
 4. Mittheilungen aus der Praxis.

Um 1½ Uhr gemeinschaftliches Mittagessen unter erbetener Theilnahme der Damen. Gedeck 3,00 Mk.

Der Vorstand

Brietzmann, Dr. Schwarz,  
 1. Vorsitzender. Schriftführer.

Das Gesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen.

Das vom Reichstag verabschiedete Gesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen dürfte insofern für uns Thierärzte ein gewisses Interesse bieten, als auch die Viehversicherungen unter dessen Bestimmungen fallen. Danach unterliegen alle diese privaten Unternehmungen fortan der strengsten staatlichen Beaufsichtigung.

Es kann hier nicht unsere Absicht sein, dies umfangreiche, aus 125 Paragraphen bestehende, Gesetz näher zu erörtern.

Nur soviel sei erwähnt, dass ein kaiserliches Aufsichtsamt mit dem Sitze in Berlin ernannt wird. Die Mitglieder desselben erhalten die Referate über die einzelnen Versicherungszweige: Lebens-, Unfall-, Feuer-, Vieh-, Hagelversicherung u. s. w. Das Aufsichtsamt entscheidet auf Grund mündlicher Berathung über die Ertheilung der Erlaubniss zum Geschäftsbetriebe, über die Genehmigung einer Aenderung des Geschäftsplans, sofern bei dem Amte Bedenken bestehen über die Genehmigung einer Bestandsveränderung, über die Genehmigung der Auflösung eines Versicherungsvereins auf Gegenseitigkeit, über die Untersagung des Geschäftsbetriebs, über die Stellung des Antrags auf Concursöffnung u. s. w. Gegen die Entscheidung steht den Betheiligten das Recursrecht innerhalb eines Monats zu. Selbstverständlich hat das Gesetz auch Strafbestimmungen vorgesehen.

Es kann nicht gelengnet werden, dass mit der Regelung dieser Materie ein grosser Missstand beseitigt wird. Es sei hier nur an die vielen Viehversicherungsgesellschaften erinnert, die oft genug schädigend wirkten. Von nun ab sind derartige Vorkommnisse so gut wie ausgeschlossen.

Ad. Maier-Neckarbischofsheim.

Staatsveterinärwesen.

Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen im Mai 1901.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Danzig . . . . .	1	1	0,79
Potsdam . . . . .	5	5	1,93
Frankfurt a. O. . . . .	3	4	1,47
Stettin . . . . .	1	2	1,07
Stralsund . . . . .	1	1	1,13
Posen . . . . .	1	2	0,60
Bromberg . . . . .	1	1	0,45
Breslau . . . . .	2	2	0,53
Liegnitz . . . . .	1	1	0,36
Oppeln . . . . .	1	1	0,35
Magdeburg . . . . .	1	1	0,70
Merseburg . . . . .	2	2	0,87
Schleswig . . . . .	1	3	1,41
Hannover . . . . .	1	1	1,59
Hildesheim . . . . .	1	1	1,38
Stade . . . . .	1	2	2,76
Aurich . . . . .	2	4	11,69
Münster . . . . .	1	1	3,73
Arnsberg . . . . .	3	3	3,52
Cassel . . . . .	1	1	0,60
Koblenz . . . . .	2	3	2,87
Düsseldorf . . . . .	1	1	2,32
Köln . . . . .	1	4	13,51
Trier . . . . .	1	2	1,77
Summa:	36	49	—

Nachweisung über den Stand der Thierseuchen im Deutschen Reiche am 31. Mai 1901.

[Die Zahlen hinter den Landestheilen geben die Zahl der Kreise (und Gemeinden) an, in denen Seuchenfälle vorkamen.]

A. R o t z (Wurm).

In Preussen sind verseucht die R.-B. R.-B. Königsberg 1 (1), Gumbinnen 1 (1), Marienwerder 1 (2), Stadtkreis Berlin 1 (1), Potsdam 2 (2), Frankfurt 1 (1), Posen 1 (1), Bromberg 2 (2), Liegnitz 1 (1), Oppeln 3 (4), Hildesheim 1 (1), Minden 1 (1),

Arnsberg 3 (3), Wiesbaden 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1), Leipzig 1 (1); Württemberg: Neckarkreis 1 (1); Donaukreis 2 (2); Baden: Landescomm.-Bez. Freiburg 2 (6); Elsass-Lothringen: Bez. Unter-Elsass 1 (2). Zusammen 35 Gemeinden und 48 Gehöfte.

B. Lungenseuche:

Preussen: R.-B. R.-B. Magdeburg 3 (7), Merseburg 2 (6), Sachsen-Weimar: Apolda 1 (1). Zusammen 14 Gemeinden und 15 Gehöfte.

C. Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 3 (3), Oberpfalz 3 (3), Oberfranken 1 (3), Mittelfranken 4 (8), Schwaben 4 (4); Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (3), Chemnitz 1 (1), Zwickau 1 (1); Württemberg: Schwarzwaldkreis 1 (2) Jagstkreis 1 (1), Donaukreis 4 (8); Baden: Landescomm.-Bez. Freiburg 1 (1); Hessen Prov. Oberhessen 2 (3), Rheinhessen 1 (1); Mecklenburg-Schwerin: 2 (2); Mecklenburg-Strelitz: 1 (1); Braunschweig: 1 (1); Reuss j. L.: 1 (1); Lippe: 1 (2); Elsass-Lothringen: Bez. Lothringen 3 (3). Zusammen (incl. Preussen) 101 Gemeinden und 294 Gehöfte.

D. Schweineseuche (incl. Schweinepest):

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 7 (20), Gumbinnen 2 (10), Danzig 2 (2), Marienwerder 7 (12), Potsdam 10 (23), Frankfurt 12 (51), Stettin 6 (16), Köslin 3 (14), Stralsund 3 (6), Posen 20 (44), Bromberg 6 (14), Breslau 22 (186), Liegnitz 16 (104), Oppeln 7 (15), Magdeburg 4 (10), Merseburg 4 (4), Schleswig 2 (3), Hannover 3 (4), Hildesheim 2 (9), Stade 1 (1), Münster 2 (2), Arnsberg 2 (4), Düsseldorf 3 (13), Köln 3 (3) Trier 1 (1); Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 1 (1), Mittelfranken 2 (2); Sachsen: Landeshauptmanschaften Bautzen 3 (4), Dresden 1 (1), Chemnitz 1 (1); Hessen: Prov. Starckenburg 2 (2), Prov. Rheinhessen 1 (2); Mecklenburg-Schwerin: 2 (3); Sachsen-Altenburg: 1 (1); Anhalt: 2 (3), Waldeck: 2 (2); Reuss j. L. 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Ober-Elsass 1 (1). Zusammen 595 Gemeinden und 790 Gehöfte.

**Fleischschau.**

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Monat Mai 1901.  
A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	13 532	19 010	32 378	73 295
Ganz beanstandet . . . . .	339	70	6	395
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	3 681	68	—	3 482
Davon gänzlich verworfen . . . . .	139	3	—	76
„ sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	82	12	—	238
„ theilweise verworfen . . . . .	15	—	—	—
Also vollständig freigegeben	3 445	53	—	3 168
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	5
Mit Finnen behaftet . . . . .	46	2	—	21
Stark finnig, technisch verwerthet . . . . .	1	—	—	6
Finnig und wässerig, technisch verwerthet . . . . .	—	—	—	—
Schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . . .	45	2	—	15
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind zur Kochung geeignet befunden . . . . .	—	1	—	18

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 6926 Stück, bei Kälbern 301 Stück, bei Schafen 1635 Stück, bei Schweinen 13 541 Stück.

**B. Untersuchungsstationen.**

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	20 802	11 772	1 924	14 083
Beanstandet . . . . .	54	40	8	10
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	20	2	—	2
Davon sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	3	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	17	2	—	2

**Personalien.**

**Auszeichnungen:** Dem Corpsrossarzt Poetschke vom XVI. Armee-Corps ist der Rothe Adlerorden IV. Kl. verliehen worden.

**Ernennungen:** Der bisherige Kreisthierarzt Bermbach, früher zu Schroda, ist zum Departementsthierarzt und ständigen veterinär-technischen Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft etc. ernannt worden. Dem Gestüts-Rossarzt Rodenwaldt in Gudwallen ist die comm. Verwaltung der Kreisthierarztstelle in Bublitz übertragen worden. Bayern: Thierarzt Luginger zum Districtsthierarzt in Roth a. R. ernannt. Rossarzt a. D. Jagnow zum Schlachthofsthierarzt in Culm gewählt.

**Berichtigung:** Grenztierarzt von Drygalski ist nicht pensionirt, sondern wegen Erkrankung bis zum 1. Oct. d. J. beurlaubt.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren: Georg Kuss, Albert Selchow, Friedrich Obereigner und Karl Witte, in Hannover die Herren: Paul Haarmann-Calbe, Peter Höpermann-Wedel, Otto Kielhorn-Münstedt und Hugo Rautmann-Braunschweig, in Dresden, die Herren: K. Goldmann-Fulda, G. Sturtz-Lützen und F. Dornheim-Gräfenroda i. Thür. und in München die Herren: A. Schwind-Bischbrunn, Otto Brunbauer-München, H. Hatzold-Bamberg, Adolf Wagner-Passau, J. Beck-Weissenbrunn, Ferd. Braun-Waal, A. Kircher-Obenhausen, Xaver Leeb-Mainkofen und Wenzel Secác-Ludomér.

Promovirt zum Dr. med. vet. wurde von der vet. med. Fakultät in Bern der Gr. Bezirksthierarzt H. Dörrwächter-Neustadt (Baden).

**In der Armee:** Beförderungen: Einj.-Freiw. Messler (1. Garde-Feld-Art. Regt.) zum Einj.-Freiw. Unterrossarzt, Unterofficier Thierarzt Eilts (1. Garde-Feld-Art.-Regt.) zum Unterrossarzt d. R.

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . . .	2	—	—	—
Davon schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden	2	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 1080 dänische Rinder-  
viertel, 24 dänische Kälber und 68 Wildschweine.

Berlin, den 8. Juni 1901.

Der Director der städtischen Fleischschau.  
Reissmann.

**Neue Construction einer Schweineschlachthalle.**

In Chemnitz ist am 16. April cr. die neuerbaute Schweineschlachthalle in Betrieb genommen worden. Die Einrichtung derselben zeigt von den älteren Constructionen insofern Abweichungen, als Brühraum und Hängeraum durch eine 3 m über dem Fussboden beginnende Glaswand getrennt sind. Die Lage der Warte- und Abstechbuchten ist höher als der Bordrand der Brühkessel. Die Fortbewegungen aus der Abstechbucht in den Brühkessel und aus diesem auf die Enthaarungstische und an die Hängegeleise geschehen durch Vorkehrungen, die mittels elektrischer Kraft angetrieben werden. Auf den Geleisen rutschen sie an Haken an den vorgeschriebenen Platz. Die Construction erfolgte nach Angaben des Secretärs Kegler.

**Cadavernichtung.**

In der B. T. W. war gelegentlich eines Artikels über Cadaver-Vernichtung erwähnt worden, dass in Basel ein Podewils'scher Apparat aufgestellt sei. Herr Cantonsthierarzt Benz zu Basel legt Werth darauf, dass diese Angabe berichtigt werde. Ein Podewils'scher Apparat befindet sich in Zürich und Lausanne. In Basel dagegen hat man sich, nach Prüfung der verschiedenen Systeme, für das System Hartmann entschieden. Die damit erzielten Resultate sind sehr befriedigende. Der Apparat fasst 750 kg, welche in 12 Stunden geruchlos zu trockenem Mehl und zu Fett verarbeitet werden.

**Versetzungen:** Die Remontedepot-Ober-Rossärzte Fuchs vom Remontedepot Jurgaitzen zum Remontedepot Hardebeck und Fest vom Remontedepot Kattenau zum Remontedepot Bärenklau. Die Oberrossärzte Pankritius vom Feld-Art.-Regt. No. 16 zum Kür.-Regt. No. 3, v. Paris vom Ulan.-Regt. No. 9 zum Feld-Art.-Regt. No. 16. Die Rossärzte Kröning vom Train-Bat. No. 2 zum Ulan.-Regt. No. 9, Kromell vom Feld-Art.-Regt. No. 14 zum Feld-Art.-Regt. No. 20. Beurlaubt auf 6 Monate krankheitshalber Oberrossarzt Husfeld vom asiat. Feld-Art.-Regt. unter Zuteilung zum 1. Garde-Feld-Art.-Regt. Der Abschied bewilligt wurde dem Oberrossarzt Dreymann (Feld-Art.-Regt. No. 31), dem Rossarzt d. R. Evers und dem Rossarzt d. Landwehr I. Aufg. Staubitz.

**Niederlassungen, Wohnsitzveränderungen:** Thierarzt A. Sturtz (Dresden) hat sich in Pr. Holland niedergelassen, Thierarzt Feeger ist von Crefeld nach Köln, Thierarzt Dornheim (Gräfenroda) nach Soegel (Hann.) als kreisthierärztl. Vertreter und Thierarzt II. Schmidt von Schmiegel nach Gotha verzogen.

**Gestorben:** Thierarzt C. G. Wangnet-Pr. Holland, Kreisthierarzt a. D. Vitus Weyden-Neuwied und W. von Fricker, vormaliger Director der thierärztl. Hochschule in Stuttgart.

**Vacanen.**

Siehe No 23.

**Neu ausgeschriebene Stellen:** Lössnitz: Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis zum 1. Sept. Meld. beim Bürgermeister. — Schwarzenberg: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau in Schwarzenberg und Umgegend (500 M. Zuschuss. 3 monatl. Kündigung). Meldung baldigst beim Stadtrath.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1 1/2 Bogen. Zu beziehen ist dieselbe durch jedes Postamt zum Preise von Mk. 5,— vierteljährlich. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen u. l. redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisstierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisstierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 25.

Ausgegeben am 20. Juni.

Inhalt: Franz: Historische Eisen. — Gutbrod: Zwei Todesfälle auf Jodkalibehandlung der Gebärpause. — Neumann: Beiträge zur Kenntniss des Milchfiebers und seiner Complicationen. — Referate: de Bruin: Metritis tuberculosa des Rindes und congenitale Tuberkulose des Kalbes. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Versammlung des Vereins beamteter Thierärzte Preussens in Halle am 15. Juni 1901. — Verschiedenes. — Thierzucht und Thierhaltung. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Historische Eisen.

Von  
Franz-Eheleben,  
com. Bezirkstierarzt.

Nachstehend geschilderte Eisen sind bei Wegebauten in einer Tiefe von 2—3 m gefunden und befinden sich in der Alterthumssammlung auf der Wachsenburg in Thüringen.

Mit Ausnahme zweier Eisen haben höchst wahrscheinlich sämtliche anderen die Hufe schwerer Pferde geschmückt. Das älteste Eisen No. 1 stammt meines Erachtens aus dem XIII. Jahrhundert. Es ist dies ein Hufeisen mit wellenförmigen Rändern, 6 Nagellöchern und nur 100 gr schwer. Die Stärke des Eisens ist 3 mm. Die Breite der Bodenfläche beträgt 1,2 cm.

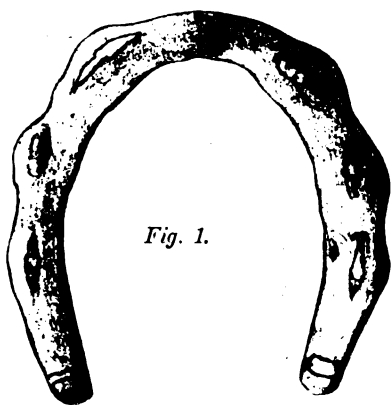


Fig. 1.

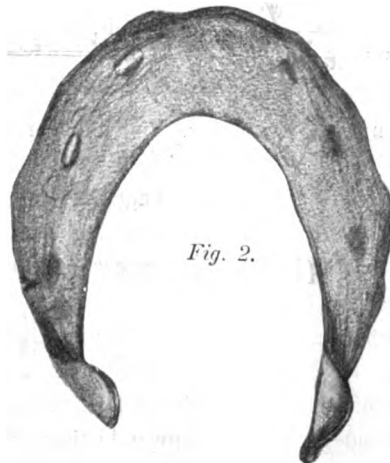


Fig. 2.

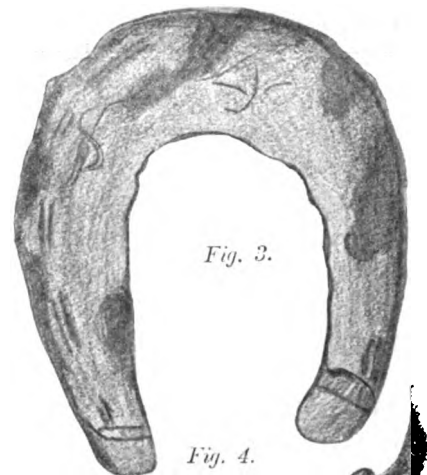


Fig. 3.

Sohlenfläche.

Fig. 5a.



Bodenfläche.



Nagelstück.

Fig. 4.

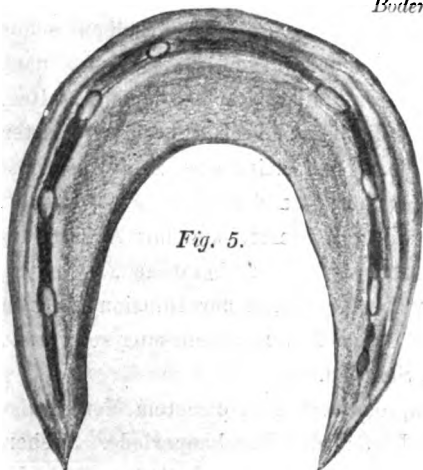


Fig. 5.

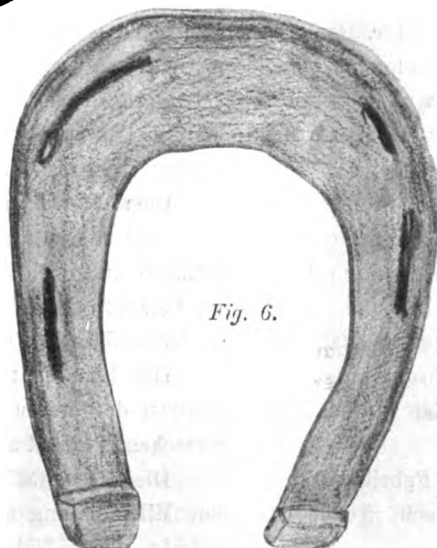


Fig. 6.

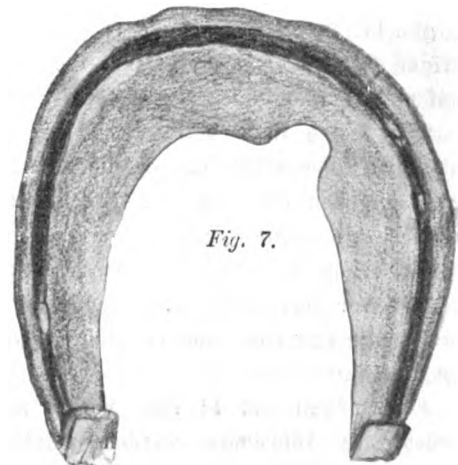


Fig. 7.



Die Abbildungen No. 3, 6, 7 zeigen Eisen ein und derselben Gattung. Sie besitzen alle eine Nagellinie, die sich rings um das Eisen zieht. Die Schenkelenden dieser Eisen sind in die Höhe gerichtet, resp. sie laufen nach oben aus. Die umgebogenen Stollen sind  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  cm stark. Die Nagellinie ist von dem äusseren Rand 0,5 cm entfernt. Die Breite der Eisen beträgt an der Zehe 3—3,5 cm, an den Schenkelenden  $1\frac{1}{2}$  bis 2 cm.

Die übrigen Eisen 2, 4, 5 fallen durch ihre Schenkel- oder besser gesagt durch ihre Stollenform auf. Die Schenkelenden sind hier keilförmig. Die Breite der Keilbasis, wie aus Zeichnung 4 zu ersehen ist, misst 0,5 cm, während die Spitze 0,2 cm beträgt; die Höhe selbst beträgt 0,6 cm.

No. 5 ist ein Eisen mit 8 Nagellöchern und Schenkelenden, die gewissermassen einen Sporn bilden. Ob dies ein Winter-eisen gewesen ist, darüber mögen berufenere Leute ihr Urtheil abgeben. 5a zeigt das zu No. 5 gehörige Schenkelende von der Seite gesehen; um ein klares Bild zu geben, sind die Enden mit Absicht bei No. 5 weggelassen worden.

Merkwürdiger Weise befanden sich in mehreren Eisen noch Nägel; dieselben besitzen plattgedrückte Köpfe, ihre Klinge ist vierkantig.

## Zwei Todesfälle auf Jodkalibehandlung der Gebärpause.

Von  
Gutbrod-Moosburg (Ob.-Bayern),  
Distrikthierarzt.

Zu Oekonom und Landrath S. in F. wurde ich am 30. März d. J. geholt mit dem Vorbericht, eine 5jährige Kuh habe vor 18 Stunden gekalbt und könne nicht mehr aufstehen. Diagnose: Gebärpause in mittlerem Grade. Therapie: 10 gr Jodkali in  $\frac{1}{2}$  l warmem Wasser per os, Aloë 60 gr in Pillenform, dazu kalte Ueberschläge um den Kopf, Einreibung und Frottiren der Haut, Exploration des Mastdarmes. Anderen Morgens keine Besserung, ebensowenig Abends. Hierauf Infusion von 10 gr Jodkali, gelöst mit 1 l kochendem und dann auf ca. 40° abgekühltem Wasser in das desinficirte und ausgemolkene Euter. 2 Stunden später unter Versuchen, sich zu erheben, apoplectischer Tod.

Genau vier Wochen später werde ich in den gleichen Stall wieder gerufen; eine 6jährige Kuh habe vor 8 Stunden leicht gekalbt und zeige seit  $\frac{1}{2}$  Stunde das gleiche Leiden wie die verendete. Diagnose: Gebärpause. Therapie: Sofortige Einspritzung von 10 gr Jodkali mit 1 l Wasser ins Euter. Anderen Morgens, 18 Stunden später, keine Besserung, daher nochmals die gleiche Infusion ins Euter;  $\frac{1}{2}$  Stunde später rinnt etwas eitriger Schleim aus der Nase, die Kuh hebt nochmals den Kopf und verendet nach 5 Minuten. Section negativ.

Die beiden Fälle betrafen schwere, äusserst wohlgenährte Thiere der Simmenthaler-Rasse, die in den Ortsviehversicherungsverein aufgenommen waren. Bei rechtzeitiger Schlachtung hätte ein erheblicher Erlös gezogen werden können.

Bemerken möchte ich, dass bei der zweiten Patientin 14 Tage vor dem Kalben eine sehr knappe Ernährung eingeführt worden war und dass man sie während dieser Zeit täglich 2 mal gemolken hatte.

Das Jodkali war 14 Tage vorher aus der Fabrik bezogen worden, die Infusionen wurden peinlichst nach Schmidt-Kolding'scher Vorschrift gemacht.

Herz und Lunge waren bei beiden Thieren, wie die Section erwies, gesund.

Wiederholte Infusionen wurden schon zahlreich ohne Schaden von anderen Collegen gemacht, bei Actinomycose giebt man Jodkali wochenlang in solchen Dosen, allerdings innerlich, ohne dass ausser einer Rhinitis etwas Bedenkliches sich zeigt.

Eine Jodvergiftung kann in beiden Fällen nicht vorliegen, möglicher Weise eine Kaliwirkung aufs Herz.

Immerhin werde ich mich hüten, in Zukunft zwei Infusionen vorzunehmen, zumal erst jüngst wieder betont wurde, dass, wenn die erste Infusion erfolglos ist, eine zweite nutzlos und ohne Werth sei.

## Beiträge zur Kenntniss des Milchfiebers und seiner Complicationen.

Von  
Ernst Neumann-Schwarzenbek i. Lbg.

Als zu Beginn des Jahres 1898 die therapeutische Ohnmacht des Thierarztes gegenüber dem Kalbefieber erfolgreich durch die Jodkalium-Behandlung abgelöst wurde und der aetiologischen Forschung gänzlich veränderte Ausgangspunkte sich boten, hatte ich Gelegenheit, auch dem seither als typisch anerkannten Verlaufe dieser interessanten Krankheit neue Seiten von ungeahnter Fülle abzugewinnen. Dank der Anregung meines damaligen Chefs, des Herrn Thierarzt Ehling zu Winsen a. d. Luhe, konnte ich die ersten 25 zur Behandlung gelangenden Fälle von Kalbefieber fortgesetzt bis zum Eintritt der Reconvalenz beobachten und habe dabei eine Anzahl von Erfahrungen gesammelt, welche sich in den folgenden Jahrgängen an einem selten umfangreichen Material erweitern und vertiefen liessen.

Mit Bekanntgabe derselben stehe ich nunmehr um so weniger an, als die daraus resultirenden prophylactischen Massnahmen geeignet sind, die Mortalitätsziffer dieses Leidens noch weiterhin zu reduciren.

Das Wesen des Kalbefiebers fasse ich — in letzter Instanz wenigstens und für die Bedürfnisse der Praxis ausreichend — als colostrogene Auto-Intoxication auf, welche sich durch Lähmung der cerebrospinalen Centralorgane, sowie deren ganglionären Nebenapparate in verschiedenem Grade bei von Fall zu Fall wechselnder Localisation kennzeichnet. Durch gelähmte Hemmungscentren bedingte Excitation stellt demnach nur eine scheinbare Ausnahme von der Regel dar.

Der Zeitpunkt für die Anbahnung der ersten Krankheits-symptome ist frühestens mit dem Auftreten von Colostralmilch in den Cysternen gegeben, liegt also meist hinter dem Geburtsacte. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass dieselben schon mehrere Stunden vorher angedeutet werden können und nach erfolgtem Partus mit gesteigerter Intensität sich ausgestalten.

Dem Alter nach standen die behandelten Kühe in der dritten bis neunten Lactationsperiode. Eine zeitlebens zum Zugdienst benutzte milchreiche Kuh erkrankte, in den Ruhestand versetzt, im betagten Alter von 14 Jahren zuerst, um mit Ablauf des nächsten Jahres einen erneuten Anfall zu überstehen.

Die Krankheitsdauer vom Augenblick der Infusion bis zum Eintritt der ersten sicheren Anzeichen für Genesung schwankte zwischen drei und achtzehn Stunden.

Die Intensität der Symptome stand in directem Verhältniss zur Milchleistung und der Dauer der Trockenperiode. Uebermässig guter Nährzustand ist pathogenetisch belanglos, die

daraus sich ergebende verminderte Widerstandsfähigkeit des Organismus für die Prognose dagegen von um so grösserer Wichtigkeit.

Dass nach Massgabe der Eingangs erwähnten Definition die Lahmlegung der verschiedensten animalen und vegetativen Functionen in ebenso verschiedener Weise den Vordergrund des Symptomencomplexes beherrschen kann, ist kaum mehr zu erörtern. Selten ist jedoch der von Herrn Ehling beobachtete Fall, wo unter nur theilweiser Einbusse des Gleichgewichts, der Fresslust und der Zungenfreiheit vernehmliches Kehlkopfpfeifen auf mehrere Stunden im Bilde dominirte.

Tritt das Kalbefieber bald nach der Geburt auf, so ist der noch mit den Eihäuten beladene Uterus zur Umstülpung praedisponirt; in mehreren Fällen musste ich diesem Ausgange durch manuelle Entfernung der Secundinae und Lageveränderung des Hintertheils vorbeugen. — Unmittelbar nach Reposition einer complet vorgefallenen Gebärmutter verendete mir eine Kuh im Collaps, den ich mangels voraufgegangener Allgemeinuntersuchung nicht erklären konnte. Als die anschliessende Section keinerlei Ergebniss lieferte, hörte ich, dass das äusserst milchergiebiges Thier bald nach dem Gebären ein verändertes Benehmen zur Schau getragen hatte und bezweifle heute nicht mehr die gleichzeitige Anwesenheit des Milchfiebers.

Wissenschaftlich und practisch gleich grosse Bedeutung möchte ich der scheinodtähnlichen Krisis beimessen, die mir viermal im Verlaufe des Kalbefiebers begegnet ist, deren Erwähnung ich aber in der mir zugänglichen Litteratur noch immer vermisst habe. Es handelte sich durchweg um recht schwere Fälle mit vorherrschender Erregung, welche letztere nach mehrstündiger Dauer einem allmählichen Rückgange sämtlicher Lebensfunctionen Platz machte. Die Thiere lagen alsdann, allen Stützversuchen zum Trotz, platt auf der Seite; die Gliedmassen nahmen jede gewünschte Haltung an und verharrten darin — der Catalepsie vergleichbar — längere Zeit. Aus dem halb geöffneten Maule hing die Zunge, während die Augenlider den wie im Todeskampfe gebrochenen Bulbus nur unvollständig deckten. Puls und Herzschlag unfühlbar; die Frequenz der kaum wahrnehmbaren Athemzüge ging auf 3—4 in der Minute zurück. Die Dauer dieser *vita minima* betrug in einem Falle dreissig Minuten, in zwei weiteren vielleicht die doppelte Zeit, in einem vierten jedoch sechs lange Nachtstunden, sodass es der Aufwendung allen mir zu Gebote stehenden Einflusses bedurfte, um die Nothschlachtung zu hintertreiben.

Nach Ablauf der angegebenen Fristen richteten die Patienten schlaftrunken den Kopf hoch, kehrten in Bauch-Brustlage zurück und nahmen vorgehaltenes Futter mit Begierde auf, wonach die Genesung ungestörten Fortgang nahm.

Ich bin überzeugt, dass derartige Zufälle sich häufiger, grösstentheils aber erst in Abwesenheit des Thierarztes ereignen, vom Eigenthümer missdeutet und vom beratenden Hausschlächter als der letzte, für die Schlachtung gegebene Zeitpunkt angesehen werden. Deshalb versäume ich nie, beim Verlassen einer unter den angegebenen Umständen erkrankten Patientin auf die Möglichkeit solcher Ereignisse hinzuweisen.

Von complicirenden Lungenaffectionen nenne ich als erste und harmloseste die Hypostase, beziehungsweise hypostatische Pneumonie, auf deren Vorhandensein ich überall da schliesse, wo unter Abwesenheit älterer Grundleiden, als Tuberculose, Echinococcen, Emphysem, eine erhebliche Athembeschwerde alle

anderen Symptome des Milchfiebers überdauert; längeres Verharren der Thiere in Seitenlage bei kleinem Pulse wird meist durch Nachfrage und objectiven Befund zu ermitteln sein und die Diagnose stützen. Im Uebrigen grenzen reger Appetit, unverändertes Expirium sowie Resolution nach spätestens 36 Stunden diesen Zustand gegen die folgende Complication ab.

Das häufige Auftreten der „Fremdkörperpneumonie“ genannten bronchopneumonischen Affection mit Tendenz zu Gangraenbildung erklärt sich durch die regelmässige und erhebliche Theilnahme des Schlingapparates an der allgemeinen Parese, wobei entweder medicamentelle Eingüsse oder aber antiperistaltisch aufsteigender Vormageninhalt in die Luftwege abirren. — Spuren dieser Substanzen werden bald durch Hustenstösse eliminirt, oder ihr Verbleiben wird im Respirationstractus keine nennenswerthen Folgen zeitigen.

Thiere, welche, wie ich in zwei Fällen sah, bewusstlos und platt auf der Seite liegend, den mit jedem Athemstosse in die Nasenhöhlen geworfenen Futterbrei von Neuem aspiriren, sind für die Behandlung a priori ungeeignet. Meist jedoch werden geringere Quantitäten aufgenommen, die aber doch eben ausreichend sind, um mit Rückgang des Kalbefiebers die Erscheinungen der Pneumonie einzuleiten. Schon nach 24 Stunden kann das Expirium stinkende Beschaffenheit annehmen und wenn nun mit dem Schlachten gezögert wird, so schliesst sich im günstigsten Falle unter Cavernenbildung ein Siechthum von ungewisser Dauer an, dem früher oder später doch ein Ende bereitet wird.

Unter diesen Umständen lege ich im Interesse höchstmöglicher Fleischverwerthung Gewicht auf die Stellung der Frühdiagnose, zu einer Zeit, in der zwar die ersten pneumonischen Stadien unzweifelhaft eingesetzt haben, der gangraenescirende Process jedoch noch nicht offenbar geworden ist, und benutze dazu ein Phaenomen, dessen Würdigung mich niemals im Stiche gelassen hat und dem Auge jedes Practikers nach der ersten Begegnung geläufig bleiben wird. Die ausnahmslos in höherem Grade erkrankten Kühe erheben sich nämlich plötzlich und zu einer angesichts der Intensität aller Symptome auffallend frühen Zeit. Des Gleichgewichts kaum wieder mächtig, suchen sie mit gespreizten Vordergliedmassen — den Ausdruck unsäglicher Angst im Auge — der vorwiegend im Costaltypus gehaltenen Dyspnoë Herr zu werden. In dieser Stellung verharrend die Thiere, bis sie asphyktisch zusammenbrechen oder, wozu ich mich einmal entschloss, gewaltsam niedergeschnürt werden, wonach langsam relative Beruhigung eintritt, erneute Versuche zum Aufstehen aber instinktiv vermieden werden.

Ich gebe zu, dass auch hierbei den Beobachtungen des Laien Raum gelassen werden muss; Sache des Practikers bleibt es aber alsdann, die Zuverlässigkeit seiner Gewährleute zu prüfen. Ich für meine Person respectire z. B. in dem sogenannten kleinen Mann einen ebenso unermüdlichen, als urtheilsgewandten Beobachter, vorausgesetzt, dass sein eigen Hab und Gut auf dem Spiele steht.

Gehirnblutungen — je nach Umfang rasch entscheidend oder aber langsam in Erweichung übergehend — nehmen da, wo die irritative Seite im Krankheitsbilde vorherrscht, einen bislang wohl noch unterschätzten Procentsatz der Verlustziffern ein; wenigstens bin ich geneigt, einen Theil der sogen. Recidive hier einzureihen auf Grund folgenden Präcedenzfalles: Eine nach mehreren Stunden stürmischer Unruhe scheinbar genesende Kuh musste alsbald wegen progressiver Herz- und Lungenlähmung

geschlachtet werden. Am folgenden Tage wies Herr Ehling bei der Section des, wie ich voraussetzen muss, ohne voraufgegangene Betäubung abgestochenen Thieres eine, den arbor vitae umsäumende und an der Kleinhirnbasis centralisirte Blutung nach, die aller Wahrscheinlichkeit nach einem im Verlaufe der Krankheit beobachteten Sturze auf das Maul ihr Entstehen verdankte. Seit dieser Zeit beugten wir ähnlichen Vorkommnissen durch sorgfältige Strohauskleidung der Stallwände und Pfeiler vor, sowie durch Befestigen eines Seiles an den Hörnern der Kuh, mit dessen freiem Ende die Hand einer zuverlässigen Person in ständiger Fühlung blieb.

Eine unerwünschte Complication stellt ferner die Quetschung der Kniescheibengegend dar. Anatomisch charakterisirt sie sich durch inter- und intramusculäre sowie subfasciale Blutergüsse im patellaren Bereiche der mm. biceps femoris, tensor fasciae latae und vastus externus. Der Reichthum an Fascien und Aponeurosen erklärt die grosse Schmerzhaftigkeit des Zustandes, die Streckstellung des Schenkels mit consecutiver Muskelcontractur, welche ihrerseits die Unlust der Patienten zum Aufstehen begreiflich macht. — Einseitig erkrankte und nach Johnescher Methode gehobene Kühe habe ich dauernd zum Stehen bringen können, wobei die beschriebenen Ergüsse langsam in Zertheilung übergingen. Bei Gegenwart decubitaler Läsionen kommt es durchweg zu schichtweiser Versenkung der eiterig oder jauchig inficirten Massen, und selbst unter energischer Anwendung des Messers dauert die Reconvalscenz recht lange. Beiderseitige Erkrankungen in gedachter Art sind prognostisch absolut ungünstig zu beurtheilen. Prophylactisch erweist sich öfteres Umlegen der hilflosen Thiere als vortheilhaft. Der für die Folge zur Aufnahme der Körperlast bestimmte Hinterschenkel muss dabei in excessiver Beugstellung an den Leib gedrängt werden, und es soll seine Klaue nach bewirktem Lagewechsel unmittelbar vor dem Euter sichtbar werden.

Gangraenöse Mastitiden im Anschluss an die Infusion habe ich Dank peinlicher Sauberkeit und vielleicht auch deswegen nicht beobachtet, weil brandige Processe am Euter überhaupt nur während eines Jahrganges vereinzelt auftraten.

Von Nachkrankheiten harmloserer Art sind mir mehrere Fälle von Rhinitis mit Erosionen am Flotzmaul, ein über den ganzen Rumpf verbreitetes papulöses Exanthem sowie Stichelhaarbildung an den Halsseitenflächen begegnet. Während für den ersten Umstand zweifellos Idiosynkrasie gegenüber Jodpräparaten verantwortlich ist, glaube ich in den beiden anderen Phaenomenen den Ausdruck tropho-neurotischer Störungen erblicken zu dürfen.

Recidive, soweit sie nicht, wie bei der Gehirnerschütterung angedeutet, klinisch-anatomisch differenzirt sind, habe ich immer tödtlich verlaufen sehen.

Eine grosse Anzahl geheilter Kühe stellte sich bei der nächsten Lactation wiederum zur Behandlung, während ein Thier vor ca. Jahresfrist zum dritten Male Bekanntschaft mit der modernen Therapie machte. Bei zunehmendem Alter, kärglichem Futter und eingeschränkter Trockenperiode pflegen solche Contumazfälle gelinder als im Vorjahre abzulaufen, ob schon ich auch unter diesen Bedingungen letalen Ausgang zu verzeichnen hatte.

Dass auch eine wesentliche Abkürzung der Trächtigkeitsdauer das Auftreten von Milchfieber nicht immer ausschliesst, mag folgendes Beispiel darlegen:

In einem züchterisch und wirthschaftlich hervorragend geleiteten Stalle, dessen leistungsfähigste Exemplare aus einem wenige Jahre zuvor abgehaltenem Concurrenzmelken mit dem respectablen Jahresertrage von über 6000 Liter Milch hervorgegangen waren, stellte sich eine Kuh 6 Wochen vor der Zeit zur Geburt und wurde spät abends von einem emphysematösen Fötus wegen unbedeutender Lageveränderung unter Kunsthilfe entbunden. Am folgenden Morgen zu erneutem Besuche der Patientin aufgefordert, präparirte ich mich auf puerperale Septicämie, fand aber zu meinem Erstaunen typisches Kalbefieber vor. Die Secundinae hatten sich schon in der Nacht gelöst, der Muttermund war geschlossen und mit dem charakteristischen Pfropf glasigen Schleimes ausgestattet. Auch die nach mehreren Stunden nothwendig gewordene Schlachtung lieferte das altgewohnte negative Sectionsergebniss: beginnende Lochienbildung im gut contrahirten Uterus, sowie Integrität der zuständigen Lymphdrüsen.

Hatte ich schon von diesem Falle die Bekanntschaft mit jenem räthselhaften Zwitterleiden vergebens erhofft, dessen Friedberger-Fröhner folgendermassen gedenkt: „es sind sogar Fälle nicht selten, in denen man klinisch das Bild der Gebärparese, anatomisch dagegen das einer septischen Entzündung der Uterus-Schleimhaut erhält“, so war ich auch nicht glücklicher bei einer weiteren Gelegenheit, bei der die mehrere Tage nach dem Kalben unter den klinischen Merkmalen des Milchfiebers erkrankte Kuh in der Gebärmutter noch Fruchthüllen und grosse Mengen von Jauche aufwies. Indes blieb mir leider die anatomische Controle meiner Muthmassungen versagt, da der Besitzer, ein um den Export nothgeschlachteter Waare hochverdienter Händler, gerade hierbei von der so beliebten Einholung eines thierärztlichen Geleitschreibens abgesehen hatte.

## Referate.

### Metritis tuberculosa des Rindes und congenitale Tuberculose des Kalbes.

Sammelreferat von M. G. de Bruin.

Es gereicht Hess<sup>1)</sup> zur Ehre, dass er auf die grosse Bedeutung hingewiesen hat, welche die Uterustuberculose bei der Kuh hat. In seinem „Beitrag zur Symptomatologie der Uterustuberculose“ bemerkt er, dass Sterilität, Abortus, Frühgeburt und Fluor albus oft deren Folgen sind; dies sind in der That wichtige Folgen für unseren Viehstand. Die Lectüre des Berichtes über seine ambulatoire Klinik veranlasste mich, diesem Gegenstande meine Aufmerksamkeit zuzuwenden und ich glaube, dass wir viel mehr, als es bisher geschah, dieser Erscheinung Rechnung tragen müssen.

Die Uterustuberculose kommt je nach dem Modus der Infection unter verschiedenen Formen vor. Sie tritt auf: erstens bei Serosentuberculose des Peritoneums, zweitens bei allgemeiner Tuberculose auf dem embolischen Wege und drittens als locale tuberculöse Endometritis, hervorgerufen durch Infection per coitem. Wenn sie einmal entstanden ist, veranlasst die Tuberculose, auf welche Weise sie auch entstanden sei, immer eine bedeutende Verdickung der Uteruswand.

1. Die Uterustuberculose in Folge einer tuberculösen Peritonitis. Die Infection kann hier per contiguitatem stattfinden, und die Uterustuberculose kann also als Perimetritis anfangen, aber auch die Tubaschleimhaut am

Morsus diaboli kann leicht inficirt werden. Wir wissen aus den Experimenten Pinner's<sup>2)</sup> und Lodes<sup>3)</sup>, dass von dem Stadium der Pubertät an eine seröse Strömung besteht, welche aus der Bauchhöhle in das Ostium tubae abdominale und sogar viel weiter bis durch die Tuben in den Uterus geht. Tuberkelbacillen werden durch diese Strömung nach dem Uterus geführt und können also eine tuberculöse Salpingitis und Endometritis verursachen. Klepp<sup>4)</sup> nimmt diese Weise der Infection als die gewöhnliche an, weniger häufig achtet er die Infection auf embolischem Wege und am seltensten die Infection per coitem.

Johne<sup>5)</sup> hat darauf hingewiesen, dass Tuberculose der Eileiter und des Uterus verhältnissmässig häufig ist und sich gewöhnlich meist an abdominale Tuberculose anschliesst. Lungwitz<sup>6)</sup> fand in 264 Fällen von Peritonealtuberculose 152 mal Tuberculose des Uterus, also bei 57,9 pCt. Ueber die Hälfte aller Rinder mit Peritonealtuberculose war demnach mit Tuberculose des Uterus behaftet. Bei frischer Erkrankung des Bauchfelles oder bei Ergriffensein seiner vorderen Partien war die Uterinschleimhaut frei von makroskopisch erkennbarer Tuberculose.

Augst<sup>7)</sup> fand bei 34 Kühen, welche wegen Sterilität geschlachtet werden mussten, 31 mit Uterustuberculose behaftet. Mit Ausnahme eines einzigen Falles waren alle diese Fälle mit Tuberculose anderer Organe, besonders des Peritoneums, complicirt.

2. Die embolische Uterustuberculose kommt weniger häufig vor. Sie wird bei generalisirter Tuberculose angetroffen und beginnt mit multipler Herdebildung in der Muscularis und dem Endometrium. Die Uteruswand ist mit Herden übersät. Ausser bedeutender Verdickung der Uteruswand können auch hier tuberculöse Ulcera angetroffen werden.

3. Die Uterustuberculose per coitem scheint verhältnissmässig selten vorzukommen. Dass die Anwesenheit von tuberculösen Ulcera auf der Mucosa diese Weise der Infection beweisen sollte, halte ich für durchaus unrichtig. Auch auf die zwei erstgenannten Weisen können sie entstehen.

Ostertag<sup>8)</sup> giebt an, dass die in der Nähe des Ostium abdominale tubae liegenden Theile des Peritoneums selten mit Tuberceln behaftet gefunden wurden. Im Verband der schon obengenannten Experimente Pinner's und Lodes ist eine Infection der Tuben beim Ergriffensein der vorderen Bauchfellpartien aber sehr leicht zu erklären.

Dass eine Infection des Bauchfelles von den Tuben her nicht anzunehmen ist, hat schon Rieck<sup>9)</sup> betont. Kitt<sup>10)</sup> sah vorgeschrittene Eierstock- und Eileitertuberculose (bei welcher eine dünnflüssige tuberculöse Materie reichlich die Tuben erfüllte und leicht aus dem Ostium abdominale hätte treten können), ohne dass irgendwie die Serosa ergriffen war.

Kann bei Uterustuberculose die Gravidität eintreten?

Bei geringen Graden kann das Ei, nachdem es befruchtet worden ist, eingebettet werden und zur Entwicklung kommen.

Es hängt bloss davon ab, ob es genug Carunculae mit unverletztem Epithelium giebt, so dass aus den Zerfallsproducten des letzteren mit Hilfe der Leucocyten eine genügende Quantität Uterinmilch gebildet werden kann, um zur Nahrung zu dienen. Das Ergriffensein der Mucosa zwischen den Carunculae ist ohne Einfluss auf die Entwicklung des Eies. Während des Evolutionstadiums bietet die Uterustuberculose, besonders wenn sie die Uteruswand bedeutend verdickt hat, grosse Schwierig-

keiten dar. In dem Stadium, in dem die Cotyledonen gestielt werden und das Chorion sich an deren Seitenfläche und Unterfläche heftet, kann es vorkommen, dass die Chorionzotten mit dem entzündeten und zerstörten Epithelium der Mucosa, c. q. Carunclelepitel, in Berührung kommen. Ist die desquamirte Stelle klein, dann umwuchern die Chorionzotten dieselbe und kleben in den Crypten, welche mit normalem Epithelium versehen sind. Aber auch wenn die Chorionzotten sich auf die gewöhnliche Weise „ingesenkt“ haben, kann sich der tuberculöse Process ausbreiten. Das Epithelium der Carunkel und das der Chorionzotten wird zerstört, die Zotte löst sich aus der Crypte und es bildet sich zwischen Zotte und Crypte ein Exsudat, in dem sich eine grosse Menge von Tuberkelbacillen befinden.

Bei einem Partus praematurus des Rindes im 7. Monate sieht man bisweilen auf der Placentae foetales des Chorions einzelne erbsen- bis thalergrosse gelbe oder graue Flecke. Es kommt vor, dass diese Veränderungen auf einer Anzahl von Placentae angetroffen werden. Die microscopische Untersuchung zeigt in einzelnen Fällen, dass man es hier mit tuberculösen Vorgängen zu thun hat.

Allein auch nach Ablauf der Trächtigkeitsperiode trifft man zuweilen diese pathologischen Veränderungen an. Dergleichen Kühe leiden oft an Retentio secundinarum in Folge einer zu festen Verbindung der Chorionzotten mit den Cotyledonen. Die Entfernung der Nachgeburt mit der Hand ist dann sehr schwer, sogar oft unmöglich. Nachdem die Nachgeburt ausgetrieben ist, haben solche Thiere oft einen schleimig-eitrigen Ausfluss aus der Vulva, der Wochen lang dauert. Dieses Excret hat ein eigenthümliches Aussehen. Lässt man es auf eine gläserne Scheibe rinnen, so sieht man hier und da in der grauen durchsichtigen Flüssigkeit weisse Stücke. In diesem schleimigen Eiter konnte ich mit der Methode Fränkel-Gabbet<sup>11)</sup> Tuberkelbacillen zeigen. Ein derartiger Fall, dem Partus praematurus in der 32. Woche vorangegangen war, ist von De Jong<sup>12)</sup> ausführlich beschrieben worden. Nach der Meinung dieses Autors hat die Untersuchung der Uterus- und Vaginalsecrete des Rindes eine grosse diagnostische Bedeutung. Seine Untersuchungen hinsichtlich der Se- und Excrete lehren uns, dass tuberculöse Thiere eine grosse Menge von Ansteckungsstoffen verbreiten.

Dem Umstande muss hinsichtlich der Beurtheilung der Ansteckungsgefahr Rechnung getragen werden.

Die Diagnose Metritis tuberculosa ist, wo Ausfluss besteht, nicht schwer zu machen. Im Anschluss an De Jongs Untersuchungen muss ich bemerken, dass es nothwendig ist, dazu mehrere Deckglaspräparate zu machen. Er fand nämlich bei vier Präparaten in zweien die Tuberkelbacillen in geringer Menge, in einem ziemlich zahlreich und in einem in grosser Quantität. Das purulente Excret bekommt man am besten durch Exploration. Ist die Cervix geöffnet, so nimmt man es aus dem Corpus uteri, und ist sie geschlossen, aus dem Lager, das sich in der Vagina unter der Portio vaginalis uteri befindet.

Die rectale Exploration kann uns bei diesen Thieren auch oft Anhaltungspunkte geben. Man fühlt die Gebärmutterhörner als dicke Stränge, welche oft so dick wie ein Arm sind. In einigen Fällen palpiert man den flüssigen Inhalt. Hess<sup>13)</sup> giebt an, dass die Sacraldrüsen regelmässig hart und vergrössert sind. Schmerzhaft fand er den Uterus bei Drückung nie. „In

einem Drittel sämtlicher Fälle war die Uterustuberculose mit ein- oder beiderseitiger Eileitertuberculose combinirt. Die verschiebbaren, nicht empfindlichen Eileiter bilden fingerdicke geschlängelte Stränge.“ Ovarialtuberculose ist nach Hess' Meinung selten und nicht rectal zu constatiren.

Selbstverständlich ist die Diagnose nur möglich bei unbefruchteten Uteri. Die Endometritis tuberculosa durante partu ist zwar zu vermuthen, allein nicht mit Bestimmtheit zu erkennen.

Die Fälle foetaler Tuberculose werden in der Litteratur immer häufiger beschrieben. Seit den ersten Mittheilungen darüber von Grothaus<sup>14)</sup> (1883) und Johne<sup>15)</sup> (1885), von Bang<sup>16)</sup>, Lungwitz<sup>17)</sup> und Nocard<sup>18)</sup>, welche darauf folgten, sind zahlreiche Fälle erwähnt und diesbezügliche Untersuchungen veranstaltet worden. So theilt Van der Huys<sup>19)</sup> fünf von ihm beobachtete Fälle mit, deren Diagnose microscopisch und durch Impfung auf Thiere bestätigt worden ist. Gmeiner<sup>20)</sup> hat in seinem „Beitrag über die Erblichkeit der Tuberculose“ eine Menge interessanter Fälle aus der Litteratur gesammelt. Klepp<sup>4)</sup> in Kiel theilt mit, dass er in einem Monat bei 1,18 pCt. der unmittelbar nach der Geburt geschlachteten Kälber congenitale Tuberculose angetroffen habe. Nach seiner Berechnung sind indessen nur 2,63 pCt. der von tuberculösen Kühen stammenden Kälber mit angeborener Tuberculose behaftet.

Die Circulation des Foetus bildet ein vollständig abgeschlossenes Gefässgebiet. Nirgends stehen mitterliche Gefässe mit den foetalen in Verbindung, überall sind sie durch einen Doppelepithelmantel von einander getrennt. Eine Schichte Epithelium gehört zu der Chorionzotte, die andere Schichte zu dem Kotyledon. Es fragt sich nun, ob es möglich sei, dass, wenn dieses Epithelium vollständig gesund und unversehrt ist, Tuberkelbacillen, welche in dem Blute der Mutter circuliren, durch diesen Filter gehen und also den Foetus inficiren können. Dies ist kaum glaublich. Zwar findet man in der Litteratur Fälle fötaler Tuberculose erwähnt, bei welchen keine tuberculösen Veränderungen im Uterus angetroffen wurden, aber es muss doch bemerkt werden, dass nur eine sehr umfangreiche Untersuchung mit dem Mikroskop den Beweis herbeiführen könnte. Es besteht aber noch eine andere Möglichkeit. Bei allgemeiner Tuberculose des Mutterthieres können durch Defecte in den Wänden der Capillaren und des Epitheliums, welche nicht von tuberculöser Art sind, Tuberkelbacillen in die Capillaren der Nebelvene gerathen und auf diesem Wege dem Foetus zugeführt werden. Und diese Defecte kommen intra graviditatem beim Rinde sehr oft vor in Folge capillairer Apoplexien und grösserer Hämorrhagien. Das Pigment, das man oft auf den Placentae foetales antrifft, beweist dieses. Diese meine Meinung wurde durch die Mittheilungen (Fall 3) Korevaars<sup>21)</sup> und Buchers<sup>22)</sup> bestärkt, die bei Tuberculose des Foetus keine tuberculösen Veränderungen des Uterus oder der Fruchthüllen antrafen; in beiden Fällen litt das Mutterthier an allgemeiner Tuberculose.

In fast allen Fällen, Nocard<sup>23)</sup>, Lungwitz<sup>24)</sup>, Schroeder<sup>25)</sup>, Raneiro<sup>26)</sup>, Korevaar<sup>21)</sup> (Fall 4), besteht aber Uterustuberculose und die Invasion der Tuberkelbacillen findet in die Capillaren der Nabelvene erst statt, nachdem das Chorionepithelium zerstört ist. Der Weg, dem die Bacillen folgen, ist der Blutstrom durch die Nebelvene, theils nach der Leber, theils durch den Ductus Arantii nach der Vena cava posterior und nach der rechten Herzhälfte, darauf in das linke Herz und in den Stamm der

Aorta. Der grössere Theil geht durch die hintere Aorta, theils nach der hinteren Körperhälfte, theils durch die Arteriae umbilicales nach den Placentae foetales zurück. Dass die Leber den grössten Contingent der Bacillen empfängt und die portalen Drüsen in erster Reihe ergriffen werden, liegt auf der Hand. Vor allen Dingen soll die bedeutende Rolle der Leber als Filtrirapparat beim Foetus nicht ausser Acht gelassen werden. Baumgarten<sup>27)</sup> sieht darin einen Factor, der das zuerst Ergriffensein der Leber erklärt. Aber ein Theil des Blutes geht von dem rechten Herzen durch die Arteria pulmonalis nach den Lungen. Das Ergriffensein der Bronchialdrüsen ist auf diesem Wege möglich. Im Allgemeinen kann man also annehmen, dass die foetale Tuberculose in vielen Fällen eine allgemeine ist.

Was die Art der tuberculösen Veränderungen betrifft, so liefern darüber die in der Litteratur beschriebenen Fälle Bilder interessanter Vorgänge.

Johne<sup>15)</sup> fand bei einem 8 Monate alten Foetus in den Bronchialdrüsen, portalen Lymphdrüsen, Lungen und Leber central verkäste und theilweise verkalkte Herde. Der von ihm beschriebene Fall ist der erste zweifellos festgestellte Fall congenitaler Tuberculose.

Van der Sluijs<sup>19)</sup> sah bei zwei Foetus von 7 und 8 Monaten schon verkalkte Tuberkelknoten in den portalen und den bronchialen Drüsen. Bucher<sup>22)</sup> fand bei einem 6 Monate alten Foetus Lebertuberculose. In den zahlreichen Herden war schon bei einigen käsiger Zerfall mit theilweiser kalkiger Incrustation zu erkennen. Tuberculose der Eihäute war nicht vorhanden. Die Kuh litt an ausgebreiteter Tuberculose der Lungen, des Brustfelles der Leber und verschiedener Körperlymphdrüsen. Thieme<sup>28)</sup> fand unter 86 aus der Gebärmutter tuberculöser Kühe kommenden Foetus 2 die 4 und 5 Monate alt waren, welche an Tuberculose litten. Bei dem 4 Monate alten Foetus fand er tuberculöse Entzündung der portalen und der hinteren Mediastinaldrüsen; die Herde waren verkalkt.

Schroeder<sup>25)</sup> sah bei der Section eines Foetus von 6 bis 7 Monaten Tuberculose der Leber, der portalen Drüsen, der Mediastinal- und Bronchialdrüsen, der Milz, der Mesenterialdrüsen und der Bugdrüse.

Raneiro<sup>26)</sup> untersuchte zwei Kälber, welche aus 2 deutlich clinic-tuberculösen Rindern geboren waren. Beide hatten Miliartuberkeln auf der Pleura, der Milz und in den Nieren.

Das Auftreten des Partus praematurus bei allgemeiner Tuberculose der Kuh geschieht meistens im 7. Monate der Trächtigkeitsperiode, aber auch wohl später. Eines theils kann dieses die Folge von der Ausbreitung sein, welche die Tuberculose auf der Oberfläche der Chorionzotten erfährt und wodurch bei Uterustuberculose für die Oxygenation des Foetus nicht genug normale Epithelfläche vorhanden ist; anderntheils giebt es noch eine andere Erklärung. Die oft eintretende hohe Abendtemperatur bei Rindern mit allgemeiner Tuberculose macht den Uterus in weit vorgerücktem Stadium der Trächtigkeit sehr empfindlich und geringe Ursache, z. B. Ueberladung des im Uterus circulirenden Blutes mit Kohlensäure genügt um Contractionen zu verursachen, so dass bei der Austreibung oft noch eine lebendige Frucht geboren wird.

Erwünscht ist es jedenfalls, dass wir unsere Aufmerksamkeit auf diese Ursache des Partus praematurus richten. Sie spielt in der Viehzucht eine grössere Rolle als bisher vermuthet wurde.



## Litteratur.

- 1) Hess, Schweizer Archiv, Bd. XXXVIII, S. 210.
- 2) Pinner, Archiv für Physiologie, 1880, S. 241.
- 3) Lode, Archiv für Gynäkologie, 1894, Heft 2.  
Löffler, Archiv f. wiss. u. prakt. Thierheilkd., Bd. 25, S. 431.
- 4) Klepp, Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Jahrg. VI, S. 189.
- 5) Johne, Lungwitz, Archiv f. wiss. u. pract. Thierheilkd., Bd. 23, Heft 1.
- 6) Lungwitz, Ebendasselbst.
- 7) Augst, Deutsche Thierärztl. Wochenschr., Bd. VI, S. 109.
- 8) Ostertag, Deutsche Zeitschr. f. Thiermedizin, Bd. XIV, S. 275.
- 9) Rieck, Archiv f. Thierheilkunde, 1893, S. 14.
- 10) Kitt, Lehrbuch der pathol. Anatomie, II. Aufl., Bd. I., S. 626.
- 11) Jess, Compendium der Bacteriologie.
- 12) de Jong, Veterinaire Pathologie en Hygiene, 2<sup>de</sup> zeeks, Clz. 125.
- 13) Hess, Schweizer Archiv, Bd. 38, S. 211.
- 14) Grothaus, Preuss. Mittheil., 1883, citirt von Lungwitz.
- 15) Johne, Zeitschr. f. Thiermedizin, 1885, S. 207.
- 16) Bang, Centralblatt f. Bacteriologie, Bd. XIII, S. 536.
- 17) Lungwitz, Archiv f. wiss. u. pract. Thierheilkd., Bd. XX, S. 204.
- 18) Nocard, Rec. de méd. vét., 30. Juin 1895.
- 19) von der Sluijs, Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel 23, blz. 194.
- 20) Gmeiner, Monatshefte f. prakt. Thierheilkd., Bd. VI, S. 569.
- 21) Korevaar, Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel 23, blz. 195.
- 22) Bucher, Sächs. Ber., 1895, S. 86.
- 23) Nocard, Rec. de méd. vét., 30. Juin 1895.
- 24) Lungwitz, citirt von Gmeiner, Monatshefte f. pract. Thierheilkd., Bd. VI, S. 571.
- 25) Schroeder, Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg., 1900, S. 79.
- 26) Raneiro, Nuovo Ercolani, 1899, p. 7.
- 27) Baumgarten, citirt von Gmeiner.
- 28) Thieme, Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg., 1900, S. 165.  
Thon, Deutsche Thierärztl. Wochenschr., 1901, No. 11.  
J. M'Fadyean, The Journal of comp. pathol. and therapeutics, vol. XII, part 2.

## Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

## Münchener medicinische Wochenschrift 1901 No. 23.

1. Ueber die Stellung der sog. Müller-Barlow'schen Krankheit nebst Bemerkungen über Kindermilch von Professor Starck. Für den thierärztlichen Sachverständigen sind besonders die Ausführungen über die Kindermilch interessant. Johannesen hatte auf dem Pariser Congress darauf hingewiesen, dass die Sterilisation der Milch nicht alle Gefahren beseitigt (Toxine), und dass durch die Sterilisation chemische und physikalische Veränderungen der Milch hervorgerufen werden, welche für dieselbe als Nahrungsmittel von Bedeutung sind. Es ist vor allen Dingen darauf Werth zu legen, dass die Milch möglichst keimfrei gewonnen wird; dieses wird erreicht durch genaue Untersuchung der Thiere selbst und durch eine exact durchgeführte Kuhstall-Hygiene. Die Vernichtung pathogener Keime ohne Schädigung der Milch als Nahrungsmittel wird am besten durch eine Pasteurisation bei möglichst niedrigem Grade und darauf folgender Abkühlung erreicht. In Kopenhagen hat eine Gesellschaft „Pasteur“ dem Publikum keimfreie Milch in

einer Menge von täglich 35 000 Litern geliefert; die Milch wurde auf 85° C. erhitzt, unter Luftabschluss abgekühlt und in Flaschen abgegeben.

2. Therapeutische Notizen das Heroin betreffend von Witthauer. W. wendet das Heroin an Stelle von Morphinum mit gutem Erfolge an und verordnet dasselbe in der humanen Praxis nach folgender Formel:

Heroin. muriat. 0,003,  
Antipyrim. oder Antifebrin 0,3,  
3 Mal täglich ein Pulver.

## Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 23.

(Therapie.) Ueber ein neues Brompräparat von Dr. M. Marx. Das Bromokoll hat Verfasser sowohl in Pulver-, als auch in Tablettenform bei der Behandlung der Epilepsie mit gutem Erfolge verwendet und empfiehlt, demselben in dem Arzneischatz einen entsprechenden Platz anzuweisen.

## Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectiouskrankheiten, XXIX. Band 1901, No. 18.

(Parasitenkunde.) Ueber das Eindringen der Ankylostomalrven in die menschliche Haut von Dr. Loos. L. brachte einen Tropfen sehr stark larvenhaltigen Wassers in die Kerbe zwischen 2 Finger der linken Hand, es entstand darauf ein intensives Brennen der betreffenden Hautstelle. Bei der Untersuchung der abgeschabten Oberfläche zeigten sich zahllose leere Larvenhäute. Der Verfasser hatte gleichzeitig die Entdeckung gemacht, dass er selbst mit Uncinaria duodenalis inficirt war.

## Fortschritte der Medicin 1901, No. 17.

Die Autointoxication und ihre Behandlung von H. Senator (Deutsche Klinik, Lieferung 1). S. theilt die Autointoxicationen folgendermassen ein: zunächst in Retentions-Autointoxication, 2. Resorptionsintoxication, 3. enterogene, cystogene, dyscrasische durch Plasmolyse, Nucleolyse, Anomalie, specifische innere Secretion entstandene Autointoxication und schliesslich in Autointoxication bei Infectiouskrankheiten. Weiterhin kennt S. eine Combination von Retentions- und Resorptions-Autointoxication, sowie eine Combination von Resorptions-, Retentions- und dyscrasischer Autointoxication. Die Behandlung der Autointoxicationen hat nach S. ihr Augenmerk auf Folgendes zu richten: Zunächst müssen Gift und giftbildende Microben entfernt werden. Die Microben sind durch desinficirende Mittel zu zerstören und ihre Gifte müssen in unschädliche Verbindungen übergeführt werden. Bei gastrointestinalen Autointoxicationen sind Magenausspülungen und Antifermentativa anzuwenden, während bei der Acidose die Behandlung mit Alkali angezeigt ist. Auch den Aderlass und die Verabreichung von Organextracten hält Verfasser für angebracht.

(Chirurgie.) Eine Haargeschwulst im Magen und deren erfolgreiche Entfernung durch Laparotomie von Jacobson (The medicals news 1901, No. 7). In dem Magen eines Kindes fand sich eine Geschwulst von nierenförmiger Gestalt und einem Längsdurchmesser von 6 Zoll und einem Breitendurchmesser von 2 1/2 Zoll. Diese Geschwulst wurde durch Oeffnung der Bauchhöhle und des Magens entfernt; dieselbe war von schwarzer Farbe und bestand lediglich aus zusammengeballten Haaren. Das Kind hatte die Gewohnheit gehabt, die Enden seiner Kopfhare zum Munde zu führen und abzubeissen.

**Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1901, Heft 3.**

Ueber Antiperistaltik von Enderlen und Hess. Die Verfasser haben bei Hunden künstliche Darmverlagerungen erzeugt und gefunden, dass eine völlige Darmverschlingung den Tod in einem Tage bis zwei Wochen hervorruft, während bei nicht völliger Verlagerung der Tod oft erst nach 73 Tagen eintritt. An dem verlagerten Darmstück beobachteten die Verfasser eine Antiperistaltik.

**Pflügers Archiv, Band 84.**

Das Ueberleben der Hunde nach einer gleichzeitigen doppelten Vagotomie am Halse, von Katschkowsky. Während man annahm, dass nach einer beiderseitigen Durchschneidung des Vagus die Thiere in Folge einer paralytischen Hyperaemie der Lungen zu Grunde gingen, fand Verfasser, dass die Hunde die Durchschneidung des Vagus sehr wohl überleben, falls durch eine Magenfistel die Verdauung herabgesetzt wird und eine sehr sorgfältige Ernährung stattfindet.

**Journal médicale de Bruxelles 1901, No. 20.**

(Bacteriologie.) Etude expérimentale sur le phénomène de l'agglutination von Joos. Die Agglutination ist nur möglich bei Anwesenheit von Salz.

**Przeegląd lekarski 1901, No. 21.**

(Histologie). 2 Beiträge zur Färbungstechnik der Nervenfasern von Rychlinski-Lapinski. Die Präparate werden zunächst in 5proc. Formalinlösung gelegt, in destillirtem Wasser abgespült und 10 Minuten in 8 proc. Hämatoxilin-Alcohol gefärbt, in Wasser und 2proc. Natronlösung abgespült und in 5proc. doppelchromsaure Kalilösung gethan; graue Nervensubstanz: blau, weisse: rosa, Nervenfaser: schwarz-violett. Statt chromsaurem Kali kann eine Lösung von Cuprum aceticum genommen werden.

Dr. Jess.

**Tagesgeschichte.****Versammlung des Vereins beamteter Thierärzte  
Preussens in Halle am 15. Juni 1901.**

Die gelegentlich der Wanderausstellung der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft einberufene Versammlung des Vereins hatte lediglich den Charakter einer vorberathenden Sitzung zu der später in Berlin stattfindenden Generalversammlung. Demgemäss wurden auch zu den einzelnen Berathungsgegenständen der Tagesordnung (vgl. B. T. W. No. 20 d. Js.) weder Anträge gestellt, noch Beschlüsse gefasst.

Die Zahl der Anwesenden belief sich auf etwa 50. Neben der Provinz Sachsen war Schlesien am stärksten vertreten, aber auch aus Brandenburg, Hannover und Pommern hatten sich Vereinsmitglieder eingefunden. Ausserdem waren mehrere Gäste zugegen, unter denen sich Prof. Kaiser befand.

Der Vorsitzende Thuncke-Calbe eröffnet die Sitzung mit einem Willkommengruss an die Theilnehmer und hebt die Nothwendigkeit der Begründung dieser Vereinigung hervor.

Die beamteten Thierärzte hätten Aufgaben zu erfüllen, welche andere Gruppen unseres Standes nicht interessirten und deshalb auch von diesen nicht berathen werden könnten. Das vorgesetzte Ministerium stehe, wie ja bekannt sei, dem neuen Verein sympathisch gegenüber.

Derselbe umfasst zur Zeit 218 Mitglieder. 26 Kreisthierärzte seien im Laufe des ersten Halbjahres neu hinzugetreten, 3 dagegen hätten ihren Austritt erklärt.

Es sei zu wünschen, dass alle Kreisthierärzte des Königreichs Preussen sich dem Verein anschliessen, damit die gefassten Resolutionen als ein Ausdruck der Gesammtheit gelten und präsentirt werden könnten.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erstattet der Vorsitzende das von ihm angekündigte Referat über die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche. Er weist im Wesentlichen darauf hin, dass die wissenschaftliche Forschung zur Auffindung eines Impfschutzes zunächst völlig im Stich gelassen habe, auch glaube er nicht, dass jemals eine Immunisirungsmethode von practischer Bedeutung gegen die Seuche ausgemittelt werden würde. Es sei doch auch kaum möglich, bei der rapiden Ausbreitung derselben, die grossen Massen der bedrohten Viehbestände zu impfen. Der Schwerpunkt liegt daher in veterinärpolizeilichen Massnahmen. Von den Grenzen müsse die Seuche durch strenge Einfuhrverbote abgewehrt und zur Unterdrückung derselben im Lande selbst müsse die vollständige Aufhebung des Handels mit Klauenvieh in dem verseuchten Bezirk durchgeführt werden.

Mit dem zweiten Theil seiner Forderung stiess Referent auf Widerspruch, weil die Aufhebung des Viehhandels eine sehr schwere wirtschaftliche Schädigung einschliesst, jedoch diese Massregel nicht allgemein, sondern nur in höchst seltenen Ausnahmefällen opportun ist.

Ziegenbein-Wolmirstedt erklärt, dass bei der leichten Uebertragung des Contagiums, welches von Tauben 10 km weit aus einem Seuchenstall in einen seuchefreien Bezirk verschleppt werden könne (wie Referent durch ein Beispiel belegt habe), von den polizeilichen Massregeln nicht annähernd die Wirkung zu erreichen sei, welche ein practisch verwendbares Immunisirungsverfahren leisten würde. Er möge deshalb die Hoffnung, dass von der Wissenschaft ein solches gefunden werde, nicht aufgeben und ziehe diese Form der Seuchenbekämpfung der anderen vor.

Gückel-Münsterberg lenkt die Aufmerksamkeit auf den Seuchennachrichtendienst, der noch immer sehr unvollkommen sei. Das Passiren der Anzeige durch die Polizeibehörde bringe einen grossen Zeitverlust mit sich. Der Besitzer selbst müsse das Recht und die Pflicht haben, den beamteten Thierarzt direct zu requiriren und letzterer müsse dann mit weitgehenden Befugnissen ausgerüstet sein, die auf die Umgrenzung und Tilgung des Seuchenherdes gerichtet wären. Der Kreisthierarzt eines bedrohten Kreises habe sich weiter ex officio mit dem beamteten Thierarzt des verseuchten Nachbarkreises in Verbindung zu setzen, um sich über die wirtschaftlichen Verhältnisse, den Verkehr und Handel mit Vieh in diesem Kreise zu orientiren und so einer Einschleppung der Seuche wirksam vorbeugen zu können.

Eine Verbesserung des Seuchennachrichtendienstes halten auch Jacob-Luckau und Wittlinger-Habelschwerdt für nothwendig. Schultze-Labes und Weber-Soegel illustriren durch Specialfälle das Capitel Verschleppung des Ansteckungstoffes.

Hierauf referirt Jacob-Luckau über „Viehmarkt-Controle“. Dieselbe stehe allein den beamteten Thierärzten zu, denn sie hätten die Verantwortung für die Seuchentilgung und Seuchenstatistik und müssten über den Viehverkehr in ihren Kreisen genau unterrichtet sein. Eine sichere Beaufsichtigung sei nur durch Einzäumung der Marktplätze möglich. Durch

diese Einrichtung werde die Garantie geboten, dass jedes einzelne Thier beim Passiren der Zugänge dem überwachenden Thierarzt zu Gesicht komme.

Der Vorsitzende weist auf den Modus der Marktbeaufsichtigung hin, der im Reg.-Bez. Magdeburg eingeführt ist. (Einzäunung und Controle der Thiere beim Betreten des Marktes von bestimmten Zugängen).

Fröhner-Fulda legt das Hauptgewicht auf die Controle der Vormärkte.

Die Frage der Vertretung der Kreisthierärzte in Krankheitsfällen u. s. w., welche ebenfalls Jacob-Luckau behandelt, wird von der Versammlung zur Zeit nicht für spruchreif erachtet und soll bis zur Reform der thierärztlichen Stellung vertagt werden. Wittlinger-Habelschwerdt bemerkt, auf die Besprechung dieses Gegenstandes könne um so leichter verzichtet werden als eine Klage über die bestehende Art der Vertretung nicht existire. Die Regierung bewillige den Urlaub und übernehme bereitwillig die aus den amtlichen Reisen des vertretenden Nachbar-Collegen event. entstehenden Mehrkosten.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung „Nothwendigkeit und Durchführung einer gleichmässigen technischen Beaufsichtigung der Trichinenschau“, erstattet Weber-Soegel ein sorgfältig ausgearbeitetes Referat, zu dem ein reichhaltiges Material mittels Fragebogen bei den Königlichen Regierungen (Departementsthierärzten) gesammelt worden ist. Die Zusammenstellung ergibt, dass die Ausbildung, Prüfung und Beaufsichtigung der Trichinenschauer in der verschiedensten Weise gehandhabt wird und eine einheitliche Regelung dringend noth thut.

Es wäre belehrend und interessant, wenn das Referat seinem vollen Wortlaut nach durch die Fachpresse allen Thierärzten bekannt gegeben würde.

Der Vorsitzende knüpft an die Ausführungen des Referenten die Mittheilung, dass ihm eine Nachricht zugegangen sei, nach welcher die Regierung die günstige Regelung der Angelegenheit bereits in Angriff genommen habe, und man thue daher gut, zunächst nicht an der Frage zu rühren.

Schultze-Labes spricht über die Beförderung der, der Reserve und Landwehr angehörenden, Kreisthierärzte zu Oberrossärzten des Beurlaubtenstandes. Redner führt die einschlägigen Verhältnisse bei den Medicinern vor und ist der Meinung, dass die fraglichen Beförderungsverhältnisse bei den Thierärzten in analoger Weise zu regeln sind. Das kreisärztliche Examen könne gleich wie das kreisthierärztliche von den Militärbehörden als genügend zur Beförderung erachtet werden.

Den gedachten Behörden stehe es aber frei, noch weitere Bedingungen (Besuch von Cursen, Ablegung eines besonderen Examens) zu fordern. Es wäre indess zu erwarten, dass diese Forderungen nur an Thierärzte gestellt würden, die nicht das Examen als beamteter Thierarzt abgelegt hätten.

Conditio sine qua non in allen Fällen sei aber Felddienstfähigkeit. Die Beförderung könne ferner bestimmungsgemäss nur hinter dem jüngsten Oberrossarzt des Jahrganges erfolgen, dem der Thierarzt angehöre.

Ehe der Verein weitere Schritte unternahme, empfehle er den Mitgliedern, die vorerwähnte Bedingungen erfüllen können, bei ihren Bezirkscommandos das Gesuch um Beförderung mit entsprechender Motivirung einzureichen und den Erfolg abzuwarten.

Gückel-Münsterberg berichtet, dass er in seinem Garnisonsorte alljährlich zu bestimmten Dienstleistungen bei einer event. Mobilmachung designirt werde. Er habe es abgelehnt, diese Geschäfte in der Eigenschaft als Rossarzt zu übernehmen, worauf ihm erwidert worden sei, dass er gegebenen Falls als Oberrossarzt functioniren werde.

Wittlinger-Habelschwerdt bespricht die zukünftige kreisthierärztliche Stellung und stellt sich mit seinen Forderungen und in seiner Argumentation vorläufig auf den Boden des Beschlusses der Centralvertretung, was allgemeine Zustimmung findet.

Eine Eingabe an die Regierung, welche die Wünsche der Kreisthierärzte zum Ausdruck bringt, soll zunächst nicht gemacht werden, da die von der Centralvertretung in dieser Sache beschlossene Petition bereits eingesandt worden sei.

Nachdem hiermit die Tagesordnung erledigt worden ist, schliesst der Vorsitzende die Sitzung unter Dankesworten an die Referenten, an die erschienenen Mitglieder und Gäste.

Peter.

#### Der württembergische Cultusminister über das Abiturientenexamen.

Nach einer Mittheilung der „Dtsch. T. Wschr.“ ist in der württembergischen Kammer die Forderung des Abiturientenexamens für die Thierärzte und die hierzu vom Reichstag gefasste Resolution zur Sprache gekommen. Dies gab dem Cultusminister Gelegenheit, sich zu äussern. Derselbe drückte sich zwar insofern vorsichtig aus, als er sagte, diese Frage sei nicht einfach zu beantworten. Er constatirte jedoch, dass er für seine Person die Forderung der Thierärzte für berechtigt halte und der Resolution des Reichstags sympathisch gegenüberstehe. — Bravo!

#### Frequenzen der thierärztlichen Hochschulen Deutschlands im Sommersemester 1901.

Berlin zählt 467 immatriculirte Studenten, von denen 119 seitens der Militärrossarztschule commandirt sind. Das erste Semester, welches nur aus immatriculirten Civilstudirenden besteht, hat eine Stärke von 65. In die Gesamtzahl sind nicht einbegriffen die Hospitanten, d. h. diejenigen Studirenden, welche schon länger als 7 Semester studiren und daher nicht immatriculirt zu sein brauchen.

Hannover hat eine Gesamtfrequenz von 271 Studirenden ausser 33 Hospitanten. Das erste Semester ist einige 50 stark.

Die Thierärztliche Hochschule zu München zählt im laufenden Semester 284 Studirende, die Thierärztliche Hochschule zu Dresden 159 ausser 30 im Examen stehenden Candidaten, die Thierärztliche Hochschule zu Stuttgart 128 Studirende und endlich die Universität Giessen 134 Veterinärmediciner. Auf diese fällt fast die halbe Frequenz der veterinär-medicinischen Facultät (152 Humanmediciner).



Am 12. Juni ist zu Nauheim im 60. Lebensjahre der Landes-thierarzt von Lippe-Detmold, Hof- und Kreisthierarzt Baumert, gestorben.

#### Unterstützungsverein für Thierärzte.

Da wiederholt die Annahme der durch den Schatzmeister zwecks Einziehung der Mitgliederbeiträge versandten Postnahnemerkarten verweigert worden ist, so mache ich hiermit auf den § 7 der Geschäftsordnung vom 30. April 1899 (B. T. W. 1899, 247) aufmerksam, welcher lautet:

## § 7.

Der Schatzmeister hat am 1. Februar j. J. von den eingetragenen Mitgliedern den Beitrag für das laufende Kalenderjahr durch offene Postnachnahmekarte zuzüglich des Portobetragtes einzuziehen, im Falle bis dahin keine Zahlung erfolgt ist. Diejenigen Mitglieder, welche diese Nachnahme nicht einlösen, werden von dem Vorsitzenden zu einer ausdrücklichen Erklärung aufgefordert, ob sie dem Verein noch weiterhin angehören wollen. Erfolgt binnen 4 Wochen keine Antwort, so wird der Betreffende als Mitglied gestrichen.

Zur Vermeidung der Zusendung der Postnachnahmekarten bitte ich daher dringend, die fälligen Jahresbeiträge im Laufe des ersten Monats jeden Jahres an den Schatzmeister einzusenden.

Preusse, Vorsitzender.

**Die Thierärzte in Ungarn 1899.**

Ungarn war im Jahre 1899 in 65 staatsthierärztliche Bezirke getheilt, deren jeder einen Bezirks-Staatsthierarzt besass. Ausserdem befanden sich noch 35 Staatsthierärzte in besonderen Stellungen, davon 8 im Ackerbau-Ministerium (7 bei der Veterinär-, 1 bei der Thierzucht-Section). Ausser diesen 100 Staatsthierärzten und ausser den Militärthierärzten waren im Lande noch 868 Thierärzte ansässig, sodass Ungarn die stattliche Zahl von 968 Civilthierärzten aufweist. Dieselben sind, wie hier noch hervorgehoben werden soll, zu einem grossen Landesverein zusammengeschlossen.

Für die thierärztliche Staatsprüfung wurde ein neues Reglement erlassen. Nach demselben können zur Prüfung nur solche Thierärzte zugelassen werden, welche das Studium auf Grund der für Civilhörer obligatorisch vorgeschriebenen Vorbildung absolvirt haben. Im Berichtsjahre haben 21 Thierärzte die Prüfung bestanden.

**Personenverwechslung.**

Vor einigen Jahren tauchte in verschiedenen schlesischen Orten eine Persönlichkeit auf, die sich als Thierarzt Siebert bezeichnete und von der festgestellt wurde, dass es sich um einen Thierarzt nicht handelte. Es ist mir nun bekannt geworden, dass die Vermuthung besteht, dass der z. Z. in Königswartha, Amtshauptmannschaft Bautzen, als Sanitätsthierarzt angestellte Thierarzt Carl Siebert mit jener Persönlichkeit identisch sein könnte. Im Interesse dieses Herrn möchte ich daher hier constatiren, dass derselbe in Berlin 1875 approbirt worden ist und als Rossarzt a. D. Pension bezieht. Damit ist jene Vermuthung wohl hinreichend widerlegt.

**Thierzucht und Thierhaltung.****Betheiligung der Thierärzte an den Körungen.**

Die rheinischen Thierärzte haben auf dem Gebiete der Thierzucht neuerdings einen Erfolg zu verzeichnen. Wie in

den meisten übrigen Provinzen nahmen die Thierärzte im Rheinland bisher als Commissions-Mitglieder mit beratender Stimme an den Hengstkörungen Theil. Sie bezogen für die Wahrnehmung eines Körtermins bis vor wenigen Jahren 6 Mk., während die übrigen Mitglieder der Commission 9 Mk. erhielten. Auf eine Anregung von thierärztlicher Seite wurde dieses Missverhältniss im Jahre 1897 durch einen Beschluss des Provinzial-Ausschusses beseitigt, der die Thierärzte hinsichtlich der Bezüge bei den Hengstkörungen den übrigen Commissionsmitgliedern gleichstellte. Bald darauf wurden seitens des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen zwei Thierärzte als stimmberechtigte Mitglieder in die Commission für die Preisertheilung auf Pferdeschauen gewählt. In einer am 18. Mai d. J. abgehaltenen Vorstandssitzung, an der auch der Herr Oberpräsident theilnahm, hat nunmehr die Landwirthschaftskammer für die Rheinprovinz hinsichtlich der Stellung der Thierärzte in den Hengstkörcommissionen folgenden beachtenswerthen Beschluss gefasst:

Der Vorstand stimmt einem Antrage des Ausschusses für Pferdezüchtung zu, der Eingabe des Vereins rheinpreussischer Thierärzte entsprechend, den Thierärzten Sitz und Stimme bei den Hengstkörungen zu gewähren, jedoch in folgender Weise: die Provinz wäre in drei Theile zu theilen: 1. Regierungs-Bezirke Cöln und Aachen, 2. Regierungsbezirke Coblenz und Trier und 3. Regierungs-Bezirk Düsseldorf. Für jeden dieser drei Körbezirke soll die Kammer dem Herrn Oberpräsidenten 3 Thierärzte präsentiren, aus denen dieser je ein Mitglied und ein stellvertretendes Mitglied der Körcommission für 3 Jahre ernennt.

Ogleich durch diesen Beschluss der in der Eingabe des Vereins rheinpreussischer Thierärzte geäusserte Wunsch, den derzeit an den Hengstkörungen beteiligten Thierärzten das Stimmrecht in den Commissionen zu erwirken, nicht erfüllt worden ist, so bedeutet derselbe dennoch einen wesentlichen Fortschritt. Wird dem Antrage der Kammer seitens der zuständigen Behörden Folge gegeben, so ist damit den Thierärzten eine dem Stande würdige und den Zwecken der Körung dienliche Stellung in den Commissionen gesichert. Es würde sich alsdann nur noch erübrigen, die Betheiligung der zuständigen Kreisthierärzte oder geeigneter Privatthierärzte der meist 1 bis 3 Kreise umfassenden derzeitigen Körbezirke in irgend einer Form an den Körungen zu erwirken, sowie dem thierärztlichen Provinzialverein eine Mitwirkung bei der Auswahl der 9 vorzuschlagenden Thierärzte zu erstreben. Beide Ziele sind erreichbar, wenn die Thierärzte bei ihren Bestrebungen auf die weitere Unterstützung der rheinischen Landwirthschaftskammer, die unseres Dankes sicher ist, rechnen können.

**Staatsveterinärwesen.****Impfungen mit Lorenz'schem Serum in Ostpreussen.**

Vom 1. Oktober 1898 bis 1. Oktober 1900 sind in Ostpreussen zusammen geimpft worden 158 350 Schweine, für welche 791  $\frac{3}{4}$  Liter Lorenz'sches Serum zur Verwendung gelangten. Die Zahl betrug für 1898: 70 900 Schweine und für 1900: 87 450. Da Ostpreussen nach der letzten Zählung insgesamt 779 000 Schweine aufweist, so ist also alljährlich mehr als  $\frac{1}{10}$  der vorhandenen Schweine geimpft worden. Das Impffahr wird gerechnet von October zu October. Der Serum-

verbrauch ist von 354 Litern in 1898/1899 auf 437 Liter in 1899/1900 gestiegen. Vom 1. Januar 1901 ab ist der Preis des Lorenz'schen Serums auf 45 M. pro Liter ermässigt worden. Es giebt in Ostpreussen keinen Kreis, in dem nicht Impfungen stattgefunden hätten; an der Spitze steht der Kreis Rössel mit 11 100 Schweinen. — Der Bericht ist verfasst von dem Generalsecretär Dr. Rodewald.

**Massregeln gegen Geflügelcholera.**

Für das Fürstenthum Lippe-Deimold ist vom 1. Juli ab die Anzeigepflicht für Geflügelcholera eingeführt worden.

In Elsass-Lothringen ist vom 30. Mai ab der Handel mit lebendem Geflügel im Umherziehen bis zum 1. September verboten worden.

#### Process wegen Uebertretung des Seuchengesetzes.

Vor einem schlesischen Gericht hat folgender Process gespielt. Ein Besitzer war angeklagt, die Anzeige wegen Maul- und Klauenseuche unterlassen zu haben, obwohl unverkennbare Seuchenmerkmale, Geifer am Maul, Schmatzen und dergl., sich gezeigt hatten. Der Besitzer hatte die Milch auch im rohen Zustande an die Molkerei geliefert und dadurch gegen die Vorschriften verstossen. Trotzdem wurde er freigesprochen, weil sich die Gutachten zweier Sachverständigen entgegenstanden. Während der eine Sachverständige auf Grund der Beweisaufnahme der Ansicht war, dass die Anzeige gröblich fahrlässig verzögert worden sei, stellte sich der andere auf den Standpunkt, dass bei der Seuchenfeststellung selbst Irrthümer bei Thierärzten vorkämen, und dass aus den Zeugenaussagen nicht erkennbar sei, dass der Angeklagte die Seuche erkannt habe. Hiernach gelang es dem Rechtsanwalt, eine Freisprechung des Angeklagten zu erzielen. — Unserer Ansicht nach mit Unrecht; denn dass gelegentlich Irrthümer bei Thierärzten vorkommen, kann einen Besitzer nicht von der Verpflichtung entbinden, seinerseits auf solche Merkmale, welche allgemein als Verdachtsmomente für Maul- und Klauenseuche bekannt sind, sein Augenmerk zu richten. Es kommt für den Besitzer nicht darauf an, die Seuche richtig zu diagnosticiren, sondern verdächtige Umstände zur Anzeige zu bringen.

#### Fleischschau und Viehhandel.

##### Fleischschau-Controle im R.-B. Bromberg.

Der Regierungspräsident. Bromberg, den 27. Februar 1900.  
No. 202, T. G. Ib.

Es hat sich die Nothwendigkeit herausgestellt, die Fleischschau — Untersuchung der Schlachtthiere vor und nach dem Schlachten — in denjenigen Orten, in denen sie durch besondere Polizei-Verordnung eingeführt ist, in derselben Weise einer technischen Controle zu unterstellen, wie dieses bereits in dem am 5. Februar 1896 No. 2505 T Ib übersandten Verfügungs-Entwurf empfohlen und durch meine Verfügung vom 23. April 1891 No. 731 T Ib für die Fleischschau in den öffentlichen Schlachthäusern angeordnet ist.

Ich übertrage diese Controle den beamteten Thierärzten, die zunächst gelegentlich ihrer Dienstreisen in beliebigen Zwischenräumen die Controle in der Richtung auszuüben haben, dass sie den gesammten Betrieb der Fleischschau, die Buch-

führung und die Thätigkeit des Fleischbeschauers einer eingehenden Prüfung unterwerfen.

Etwas hierbei gefundene kleinere Ausstände sind eventl. durch Belehrung der Fleischbeschauer, andere durch Anzeige an die zuständige Ortspolizeibehörde oder an den Herrn Landrath zu beseitigen. Nach den Revisionen ist von den Kreis-thierärzten ein Vermerk in den Beschaubüchern zu machen.

Zum 1. Januar eines jeden Jahres erwarte ich von den beamteten Thierärzten durch die Hand des Landraths Bericht über die Anzahl und das Ergebniss der Revisionen mit eventl. Verbesserungsvorschlägen u. s. w.

Gleichzeitig bestimme ich, dass die Laienfleischbeschauer alle zwei Jahre, vom Tage ihrer Anstellung an gerechnet, eine Prüfung in dem Rahmen meiner in Abschrift angebefügten Verfügung vom 27. August 1891 No. 1423 T Ib vor dem beamteten Thierarzt ihres Kreises abzulegen haben, in der auch besonders darauf hinzuweisen ist, inwieweit die Laienfleischbeschauer berechtigt sind, Beanstandungen und Freigabe von Schlachtthieren und Fleisch vorzunehmen. Diese Nachprüfung, welche auch die Laienfleischbeschauer an öffentlichen Schlachthäusern abzulegen haben, ist kostenfrei.

Die Kreisthierärzte haben eine Nachweisung der sämtlichen in ihrem Bezirke vorhandenen amtlich bestellten Fleischbeschauer zu führen, in welcher auch die Nachprüfungen und die Controlen derselben einzutragen sind.

Dort, wo die Fleischschau bereits eingeführt ist, haben die Polizeibehörden dem beamteten Thierarzt hiervon unter Anschluss eines Exemplars der Polizeiverordnung nebst deren Ausführungsbestimmungen und einer Nachweisung der angestellten Fleischbeschauer Mittheilung zu machen. In gleicher Weise ist in Zukunft dem beamteten Thierarzt die Anstellung eines Fleischbeschauers und die Einführung der Fleischschau anzuzeigen. Sämtliche Fleischbeschauer sind, soweit dieses nicht anderweitig geschehen ist, von vorstehender Verfügung in Kenntniss zu setzen.

Ueberdruck-Exemplare für die Unterbehörden liegen anbei.

Conrad.

An sämtliche Herren Landräthe  
und die städtische Polizei-Verwaltung  
zu Bromberg.

#### Berichtigung.

In No. 24 S. 380 ist bemerkt, dass die Construction der neuen Schweine-Schlachthalle in Chemnitz von dem Secretär Kögler herrühre. Es muss berichtend mitgetheilt werden, dass die Bezeichnung Director Kögler lauten musste.

#### Bücheranzeigen und Kritiken \*).

Ellenberger - Schütz - Baum: Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin. XIX. Jahrgang (Jahr 1899). Verlag von August Hirschwald-Berlin.

Der Jahresbericht zeigt die gewohnte Anordnung und Vollständigkeit. Er giebt bekanntlich, nach Einzelfächern geordnet,

\*) Im Winter ist durch die Fülle des Materials, trotzdem viele Nummern eine erhebliche Verstärkung erfahren haben, der Raum der B. T. W. derartig beansprucht gewesen, dass die Anzeigen bezw. Besprechungen einer Anzahl schon vor längerer Zeit eingegangener Bücher erst jetzt veröffentlicht werden können.

eine Zusammenstellung sämtlicher Erzeugnisse der Veterinärlitteratur des Berichtsjahres, sowohl der selbstständigen Werke, als der nennenswerthen Fachschriftenartikel des Inlandes und Auslandes, und darf in dieser Beziehung als das beste Orientierungsmittel bezeichnet werden. Die Jahresberichte haben in der B. T. W. schon oft eine warme Empfehlung erfahren; dieselbe kann nur wiederholt werden.

Jahresbericht über die Verbreitung der Thierseuchen im Deutschen Reiche. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. XIV. Jahrgang (Jahr 1899). Berlin bei Julius Springer.

Der Jahresbericht enthält folgende Capitel: 1. Statistik der einzelnen Seuchen, wozu in den letzten Jahren neu hinzu-



gekommen sind die Schweineseuchen, Geflügelcholera, Gehirn-Rückenmarks-Entzündung, Influenza. 2. Zusammenstellung aller Gesetze und Verordnungen, das Veterinärwesen betreffend, welche im Berichtsjahr in Deutschland bezw. den einzelnen Bundesstaaten erlassen und in Kraft geblieben sind. 3. Die in Deutschland und im Auslande wechselseitig gültigen Beschränkungen des Viehverkehrs. 4. Zusammenstellung wichtiger neuer Gesetze etc. des Auslandes. 5. Ergebnisse der Trichinen- und Fennschau in Preussen. 6. Tabellen über Ein- und Ausfuhr Deutschlands an Vieh und thierischen Producten etc. 7. Fünf Karten zur graphischen Darstellung der Verbreitung von Tollwuth, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche und Schafräude.

Ausführlichere Auszüge aus den statistischen Capiteln des Berichts veröffentlichen wir an anderer Stelle.

**Jahresbericht über das Veterinärwesen in Ungarn.** Elfter Jahrgang (1899). Bearbeitet im Auftrage des Kgl. ungarischen Ackerbau-Ministeriums von Dr. Franz Hutya.

Der den Lesern der B. T. W. ebenfalls wohlbekannte Jahresbericht hat gegen die Vorjahre eine stoffliche Aenderung erfahren. Ueber die thierärztliche Hochschule erscheint von jetzt ab ein besonderer Jahresbericht. Der vorliegende Bericht enthält daher keine Mittheilungen über die Hochschule mehr, sondern behandelt nur die veterinärpolizeilichen Institutionen, den Gesundheitsstand der Hausthiere und den Viehverkehr, worüber jedoch noch eingehender Erläuterungen als früher gegeben sind.

Auch aus diesem Bericht werden Auszüge an anderer Stelle veröffentlicht.

**Ecole supérieure vétérinaire royale hongroise de Budapest.**

**Organisation du service vétérinaire en Hongrie.**

Die beiden Werke, deren Inhalt durch ihren Titel hinreichend gekennzeichnet ist, sind verfasst worden für die Weltausstellung zu Paris, an welcher sich die ungarische Hochschule so hervorragend betheiligt hat, dass ihr ein grand prix zuerkannt worden ist. Die oben genannte Beschreibung der Hochschule enthält genaue Pläne aller Institute und ist mit einer hübschen Gesamtdarstellung der Hochschule aus der Vogelperspective als Titelbild ausgestattet.

**Dr. W. Pfeiffer, Professor in Giessen: Operationscursus für Thierärzte und Studierende.** Zweite, vermehrte Auflage, Berlin 1900. Verlag von Richard Schötz. (Preis 3,50 M.)

Selten hat das Erstlingswerk eines noch unbekanntens Autors solche allseitige Beachtung erfahren, wie sie schon der ersten Auflage des oben genannten kleinen Werkes (auch im Ausland, wie seine Uebersetzungen beweisen) zu Theil geworden ist. Dieser Erfolg ist durchaus verdient. Die Auswahl, die kurze und völlig informirende Darstellung, die zahlreichen practischen Abbildungen, alles verräth den begabten und erfahrungsreichen Operateur. Die neue Auflage ist wesentlich vermehrt, sowohl hinsichtlich der beschriebenen Operationen, als in den Abbildungen. Trotzdem umfasst das Buch nur 88 Seiten in Kleinoctav. Es ist ein kleines Meisterstück, auf diesem Raum soviel Gutes zu bieten.

S.

**Dr. Zschokke, Professor in Zürich: Die Unfruchtbarkeit des Rindes, ihre Ursachen und Bekämpfung.** Mit 21 Abbildungen, Zürich 1900. Bei Orell Füssli. (Preis 4,40 M.)

Der Verfasser behandelt das interessante und practisch bedeutungsvolle Thema eingehend auf Grund eigener Studien und Erfahrungen. Das Buch umfasst eine anatomisch-physio-

logische Einleitung, die Unfruchtbarkeit des Stieres, die Sterilität der Kuh und die ansteckenden Erkrankungen der Geschlechtsorgane. Es ist eine jener werthvollen Monographien, die eine wirkliche Bereicherung unserer Quellen-Litteratur bilden.

#### Neue Eingänge.

(Besprechung vorbehalten.)

1. Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere von Arnold Lang, ordentlicher Professor am Polytechnicum zu Zürich. II. Auflage. Zweite Lieferung: Protozoa. Mit 259 Abbildungen. Preis 10 Mk.

2. Studien über den Echinococcus alveolaris sive multilocularis. Histologische Untersuchungen von Melnikow-Raswedenkow in Moskau. Mit 6 Tafeln und 94 Textabbildungen. — Beide Werke im Verlage von Gustav Fischer in Jena.

3. Nachrichten aus den hervorragendsten Pferdeuchtgebieten des In- und Auslandes. Statistik der Pferdeucht und Haltung, Gestütswesen, Organisation der Züchtervereinigungen, Einrichtung der Stutbücher und sonstige Förderungsmittel der Pferdeucht. Bearbeitet von Dr. Ramm, Professor in Poppelsdorf und Dr. Buer, Generalsecretär. Leipzig, Verlag von Richard Carl Schmidt, 312 Seiten mit 112 Bildern. Preis 10 M.

4. Handlexikon der Hundkrankheiten. Von Dr. A. G. Braun, Thierarzt. München, Verlag von J. Schön. 273 Seiten. Preis 4 M.

#### Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Kreisthierarzt A. Boesenroth-Allenstein ist der Rothe Adler-Orden IV. Klasse, dem Kgl. Bayr. Kreisthierarzt J. F. Engel in Bayreuth ist bei Versetzung in den Ruhestand der Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Klasse verliehen worden.

**Ernennungen:** Bayern: Zu Bezirksthierärzten die Distriksthierärzte H. Abele-Roth a. S. in Regen und M. Beck-Heidenheim a. H. in Schongau. — Gewählt; Thierarzt Zincke-Einsiedel zum Polizeithierarzt in Leisnig i. Sachsen.

**Examina:** In Dresden wurden approbirt die Herrn Sustmann, Roll-Grimma und Horst-Hagen.

**Wohnsitzveränderungen:** Verzogen sind folgende Thierärzte: Herbig, Prosector in Hannover, nach Rostock, Finger von Weferlingen nach Braunschweig, Bierwagen von Ostrowo nach Lübeck, H. Doisseau von Engen (Baden) nach Chateau-Salins, Pomayer von Weilheim nach Erlangen, Zörner von Charlottenburg nach Güstrow (Meckl.), Roll als Assistent nach Potschappel und Horst als Vertreter nach Blasewitz.

**In der Armee:** Beförderungen: Reservist Thierarzt Zarnack-Eberswalde zum Unter-Rossarzt d. R. im 4. Garde-Feldart.-Regt. Der Abschied bewilligt den Rossärzten d. R. Dr. Jacobs und Schröder.

**Berichtigung:** Rossarzt Kramell ist vom Feld-Art.-Reg. No. 2 zum Train-Bat. No. 2 versetzt.

**Todesfälle:** Landesthierarzt Baumert-Detmold.

#### Vacanzten.

Siehe No. 23.

**Neu ausgeschriebene Stellen:** Breslau: Schlachthofinspector (3000 M., steigend bis 4000 M., freie Wohnung, Anstellung nach 1jähriger Probezeit lebenslänglich). Besetzung sofort. Bewerbungen bis zum 30. Juni an den Magistrat.

Vom 20. Juni ab bin ich auf die Dauer von 6 Wochen zum 51. Infanterie-Regiment nach Breslau eingezogen. Ich bitte, während dieser Zeit alle auf die B. T. W. bezüglichen Sendungen direct an die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin, zu adressiren. Dieselben werden, soweit nöthig, mir von dort aus zugestellt werden.

Schmaltz.

# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisthierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Cöln.	Angermünde.	Bromberg.	Danzig.	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1901.

№ 26.

Ausgegeben am 27. Juni.

Inhalt: Seiderer: Das Automobil im Dienste des Thierarztes. — Referate: Ein Antitoxin vor dreihundert Jahren. — Mayer: Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Blut und in der Samenflüssigkeit von an Impftuberculose leidenden Thieren, besonders bei lokalisirter Tuberculose. — Honecker: Vergiftung mit Heracleum sphondylium. — Liebling: Magenwurmseuche unter Lämmern. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Nachruf für v. Fricker. — Protokoll über die Frühjahrs-Generalversammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte. — Jubiläum des thierärztlichen Vereins in Westpreussen. — Thierhaltung. — Staatsveterinärwesen. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Das Automobil im Dienste des Thierarztes.

Von

J. G. Seiderer-Giessen,  
Veterinär-Arzt.

Die folgende Besprechung verdankt ihre Entstehung dem Verlangen zahlreicher Collegen, Bekannten und Aerzte, meine auf dem Gebiete des Automobilismus gemachten Erfahrungen schriftlich niederzulegen, und in der Hoffnung, manchem Collegen zu Dienst und Nutzen sein zu können, habe ich mich auch dazu entschlossen.

Wir Thierärzte, d. h. wir praktischen, gehören einem der Berufe an, der „auf der Landstrasse liegt“, dessen Thätigkeit sich also meist an verschiedenen, oft weit von einander liegenden Orten abspielt. Für uns sind also unbedingt Transportmittel nöthig, die allen Ansprüchen der Schnelligkeit, Bequemlichkeit, Sicherheit und vor Allem der Billigkeit gerecht werden können. Bevor ich nun zu dem modernsten aller Vehicel komme, will ich die bisher gebräuchlichen in Bezug auf ihre Nützlichkeit und Leistungsfähigkeit abwägen, um einen richtigen Vergleich dem „Auto“ gegenüber aufstellen zu können.

Vor Allem nehme ich an, dass das Erledigen einer einigermaßen grossen Praxis zu Fuss zu den Dingen der Unmöglichkeit gehört und sich auch bei mittlerer Praxis schon von selbst verbietet, weil es anstrengend ist und man nichts mitnehmen kann, Zeit verliert und damit — Zeit ist Geld — der Verdienst ein geringerer sein muss gegenüber dem bei Benutzung irgend eines einigermaßen leistungsfähigen Transportmittels.

Zuvörderst das Radfahren! Das Fahrrad ist eine Maschine, das bedenke man wohl! Und auch ihren Leistungen sind, abgesehen von denen des Fahrers, gewisse Grenzen gesetzt.

Ein Velociped — ich fahre selbst seit ca. 10 Jahren und habe deren 2 in Benutzung — kostet heute, wenn es einigermaßen etwas taugen soll, 200—235 M. Beim Fahrradgebrauch kommen sehr in Frage Pflege des Rades und gute Wege, Berge und Gegenwind, Wetter und Jahreszeit mit Chausseebau und noch mancherlei dergleichen. Man hat Reparaturen am Rad selbst und namentlich

an den Pneumatics — welchem Radler wäre noch nicht sehr zur Unzeit ein Reifen geplatzt? Alles in allem ist das Rad ein gutes, billiges, verhältnissmässig bequemes und recht leistungsfähiges Vehicel, aber auch nicht für Jedermann. Man wird mir zugeben, dass Herz und Lunge des Fahrers gesund und kräftig sein müssen, ferner verbietet sich das Radeln mit zunehmendem Alter von selbst. Das Radfahren ist anstrengend, namentlich bei Terrainschwierigkeiten, Gegenwind etc.; es erfordert grosse Sicherheit zu jeder Zeit, namentlich nachts, und dann ist es sehr unangenehm, dass man nicht viel mitnehmen kann, d. h. nichts von Gewicht, wie es bei uns Thierärzten oft genug vorkommt, z. B. Wurfzeug etc. Das Dreiradfahren übergehe ich hier ganz, als nahezu veraltet. Invalide können überhaupt nicht radeln.

Ein weiteres maschinelles Transportmittel ist die Eisenbahn. Diese ist zwar sicher, bequem und rasch, aber teuer. Soll man II. oder kann man III. Klasse fahren? Man ist abhängig von den Bahnzeiten und sodann fahren ja Bahnen auch nicht überall hin.

Jetzt zu den Pferden! Diese sind ja für uns Veterinäre wohl in erster Linie auch das sympathischste Transportmittel. Wie oft habe ich gehört, ein Thierarzt muss Pferde halten und elegantes Fuhrwerk, er muss den Leuten ein Beispiel geben etc. Wie kann ein Thierarzt sich selbst Concurrenz machen dadurch, dass er dem „Auto“ das Wort redet! Vor Allem, man zähle die Thierärzte, die wirklich gute Pferde halten, die elegantes oder auch nur gut ansehnliches Fuhrwerk besitzen oder vielmehr sich im Laufe der Zeit erhalten! Ich habe die Erfahrung gemacht, dass gerade die Thierärzte im Gegensatze zu den Aerzten trotz oder vielleicht in Folge der besseren fachmännischen Einsicht häufig eine gewisse Nachlässigkeit in ihrem Fuhrwesen an den Tag legen. Die Pferde haben sich an Zahl auch nicht vermindert, als die Eisenbahnen aufkamen; also auch jetzt keine Furcht vor dem Auto!

Die Haltung von Pferden ist vor Allem teuer, man mag es anstellen, wie man will. Ich selbst habe alles Mögliche ver-

sucht diesbezüglich, wie denn überhaupt dieser ganze Aufsatz das Ergebniss eingehendster practischer Erfahrung darstellt. Ich habe es vor Allem versucht mit einem Vertrag mit meinem Kutscher. Da bekam ich schlechtes Fuhrwerk und Pferde, der Wagen war nicht da, wenn ich ihn brauchte, war schlecht gewaschen etc. Brauchte ich viel Fuhrwerk, so brummte der Kutscher, war gerade etwas „los“, ein Festzug, eine Beerdigung, so war „nichts abkömmlich“ etc. etc. Ich musste also zu der sehr hohen Bezahlung auch noch gute Worte geben, abgesehen von Trinkgeldern, Cigarren, Schoppen etc., und ich habe schliesslich die Geschichte ärgerlich aufgesteckt, um eigene Pferde, d. h. ein Stück, anzuschaffen. Ich wollte vor Allem reiten. Ein Reiter ist immer etwas Stattliches, er imponirt. Mein Pferd hatte 850 M. gekostet und das war noch dazu ein Gelegenheitskauf. Das Thier war sonst tadellos, treu, blieb stehen ohne angebunden werden zu müssen, aber — es war etwas bodenscheu und, wenn es ihm einfiel, riss es vor der Eisenbahn aus. Lästig war mir vor Allem die schwere Reitkleidung, die lederbesetzte Hose, die Stiefel und Sporen. Ich musste mich zu Hause immer umkleiden, denn mit Stiefel und Sporen kann man unmöglich bessere Häuser in der Stadt betreten — das war lästig. Das Reiten, soviel ich merkte, strengt sehr an und ist Nachts gefährlich; auch kann man nichts mitnehmen; vor Allem aber nutzt ein Reitpferd sich rascher ab als ein Wagenpferd. Man kann sich ja auch einen ausrangirten „Dragoner“ etc kaufen, an dem nicht viel verloren ist, warf mir neulich ein College gelegentlich eines Gesprächs über Automobil im Vergleich zu Pferden ein! Das ist richtig; derartige Pferde sind in der Regel billig, aber was das Militair etc. abgiebt, das ist auch meist darnach, abgesehen davon, dass meiner Meinung nach ein Thierarzt nicht so sprechen und denken soll: Geht der Gaul kaput, so sind 150 M. fort, was weiter! Eines ist noch zu bedenken. Das Reiten ist nicht Jedermanns Sache, es gehören angeborene Fähigkeiten dazu, die viele Leute nicht besitzen und ein schlechter Reiter, namentlich aber ein Thierarzt als schlechter Reiter wird immer ein peinlicher und lächerlicher Anblick sein.

Also ich steckte das Reiten trotz guter Veranlagung dazu auf und schaffte mir Fuhrwerk an. Ich fuhr nun nach einander im Gigh, Dog cart, Amerikanischen Sandschneider von Hickoryholz und in einem guten, sehr feinen Halbverdeck mit Einrichtung zum Fahren vom Hintersitz aus, mit abnehmbarem Bock etc. Ich kaufte — das Theuerste ist das Beste, das Beste ist das Billigste — demnach nur das Beste. Meine Geschirre waren vorzüglich, ebenso Decken, Peitschen etc., kurz und gut, ich besass sehr gutes Fuhrwerk und ich hatte grosse Freude daran.

Aber die Freude hatte keinen rechten Bestand. Das Fuhrwerk war eben sehr umständlich. Ich fuhr selbst und hatte das Pferd incl. Wagen in Pension gegeben, für Alles in Allem 60 M. pro Monat und 5 M. Trinkgeld für Putzen. Jeder Pferdehalter wird beurtheilen können, ob das theuer war oder nicht. Das Pferd verlangte also einen Stall, der Wagen eine Remise, den Schlitten hing ich daselbst an der Decke auf. Daneben stand der Geschirrbock mit den beiden Geschirren (ein Reservegeschirr!) und dem Putzzeug, oben drüber war der Futterboden für Hafer und Heu, in einer kleinen Kammer waren mein Sattelzeug und die Decken etc. untergebracht. Man sieht also, was Alles zu einem Fuhrwerk gehört. Dabei hatte ich noch

recht günstige Verhältnisse getroffen; mein Pferd war in einem Reitinstitut untergebracht und wurde sehr gut gehalten. Solche günstige Verhältnisse trifft nur selten Jemand an. In Städten ist es im Allgemeinen schwer, eine Stallung zu erhalten, die passend oder gar bei der Wohnung des Fuhrwerksbesitzers selbst gelegen ist. Diese Wohnungen sind immer theuer und oft nicht in guter Lage, denn ein Stall rentirt im Verhältniss zu anderen Gebäulichkeiten schlecht. Auf dem Lande findet sich natürlich leichter und billiger ein Stall mit allem dem grossen Zubehör, der nun einmal zum Fuhrwerk gehört.

Ich nehme nun an, ein Thierarzt will sich für Fuhrwerk einrichten, er hat also Wohnung, Stallung, Remise, Futterboden, Geschirrkammer etc. gefunden.

Er hat ein Pferd, das billig und gut ist, das geritten und gefahren ist, sicher geht, nicht scheut, nie lahmt, nie krank wird, nicht beisst, schlägt, koppt, webt, stehen bleibt und, kurz und gut, alle Tugenden besitzt, die nur immer ein Pferdehändler an einem Pferde lobpreisen kann. Selbst dieses Pferd, dieses Ideal, wird nur gewissen Ansprüchen genügen können, wenn es gut, schnell und anhaltend Tag für Tag, zu jeder Stunde arbeitsbereit sein soll. Dieses Pferd, sagt sich sein glücklicher Besitzer, ist keine Maschine, die sich rücksichtslos behandeln lässt, dieses Idealpferd verlangt Pflege, gute Pflege, auch wenn es einmal nicht arbeitet.

Wie soll also das Pferd gepflegt werden und wer soll es pflegen? Was soll das Pferd ausser seiner guten Unterkunft erhalten? Die Fütterung muss regelmässig, reichlich, gut sein, das Pferd soll beschlagen werden. Welches ist der beste Schmied, wo vor allem wird das Futter gekauft; ist es stets gleichmässig gut, ist der Händler reell? Dann steht die grosse Frage offen: Soll ein Kutscher genommen werden: Fahren kannst Du ja selbst, das macht Vergnügen, und weil Du Eigenthümer des Fuhrwerkes bist, wirst Du ja auch besser auf dasselbe Acht geben, das Pferd nicht stürzen lassen, denn ausgefallene Kniee sehen schlecht aus und machen das Pferd minderwerthig. Das Thier soll auch nicht stolpern, ein verlorenes Eisen übersieht so ein Kutscher oft genug, er müsste schon bemerken, wenn es locker ist. Wie leicht kann das Pferd in einen der Hufnägel treten? . . . Während nun unser junger Anfänger diese Sorgen in seinem Haupte erwägt und eben mit der Berechnung der Kosten auf einem vor ihm liegenden Blatte beschäftigt ist, fährt gerade der Dr. X vorbei. Es ist ein flotter Zweispänner, zwei Glanzrappen, schönes, plattirtes Geschirr, ein zwar gut aussehender, aber einfach gehaltener Kutscher im blauen Mantel mit blanken Knöpfen und Mütze. Der Doktor — er hat eine grosse Praxis und muss weit herum, viele Kassen, kein Verdienst wie er sagt, aber man weiss, er hat's, er kann sich's leisten. Unbequem ist dem Dr. X zwar, dass der Kutscher verheirathet ist, so Anhang ist unangenehm, der Mann ist ja gut, ordentlich, trinkt nicht, nur etwas eigensinnig ist er und wird behandelt wie ein rohes Ei; zu Weihnachten heimst er ein schweres Trinkgeld ein, auch seine Frau und Kinder bekommen eine Kleinigkeit, monatlich erhält er M. 75.— ohne Alles, — wie der Dr. sagt, ist das noch billig . . . Ein junger Kutscher ist wohl billiger, aber nicht so gut, kaum hat er fahren gelernt, muss er zum Militär.

Nun einmal berechnet, was das Fuhrwerk des Dr. X. kostet:

Also ungefähr:

- M. 1800 für 2 Pferde, beide geritten und gefahren, ein- und zweispännig,
  - M. 800 Halbverdeck mit allem Zubehör,
  - „ 500 leichter Reservewagen,
  - „ 120 Schlitten mit Schellengeläute,
  - „ 150 2 Geschirre, 1 gutes, 1 Reservegeschirr,
  - „ 80 vollständiges Sattelzeug,
  - „ 60 Reitzeug, Stiefel, Sporen, lederbesetzte Reithose, Handschuhe etc.
  - „ 100 Kutscherutensilien, Mantel, Peitschen, Decken.
- M. 3610

Unser Kollege sieht ganz erstaunt die Zahl M. 3610 an und ist sich bewusst, bei diesem ganz oberflächlichen Ueber- schlag noch nicht einmal besonders hohe Berechnungen heran- gezogen zu haben. Wie der Dr. X immer behauptet, kostet ihm die Fuhrwerkshaltung M. 2800 Alles in Allem, aber er will nicht noch einmal rechnen, vielleicht hat der Dr. X wieder Recht, und für heute hat er vor Zahlen genug. —

Ich bin hier etwas ausführlich geworden, aber ich halte dieses genaue Eingehen auf die Details für nothwendig und wichtig zum Verständniss der Vortheile, die das Automobil uns Thierärzten bietet.

Vor Allem halten wir nun Pferde- und Automobilhaltung gegeneinander, einmal bezüglich Leistung und sodann bezüglich der Kosten.

Die Reichspost verlangt von einem Pferde tagtäglich 30 km. Dies ist eine Leistung, die ein halbwegs gutes Automobil auf gewöhnlicher Fahrstrasse bequem in 1 guten Stunde bietet, ohne Ein- und Ausspannen, Unterstellen, Ruhen, Füttern etc. Die Post bezahlt hier meines Wissens M. 54 für Pferdehaltung, dabei muss der Fahrende Eigenthümer des Pferdes sein, den Wagen stellt die Post.

Ich stellte nun Pferde und Automobil in Haltung bezüglich des Kostenpunktes einander gegenüber und komme zu folgenden Resultaten:

a. Pferd.

Pferd pro Tag inclus. Beschlag, Putz und Stallzeug etc.	
M: 1,50 für 2 Pferde, die für eine grössere Praxis nöthig sind, pro Jahr. . . . .	M. 1095,00
Versicherung beider Pferde etc. . . . .	„ 80,00
Abnutzung . . . . .	„ 200,00
Krankheiten, Lahmen etc. . . . .	„ 50,00
Zinsen für Anlagekapital, Amortisation etc. . . . .	„ 100,00
Kutscher ohne Kost à Monat M 75,00 . . . . .	„ 900,00
Wagenreparaturen, Geschirreparaturen incl. Abnutzung und Neuanschaffungen, Zinsen für Wagen- schaffungs-Capital incl. Amortisation, Neuanschaf- fung von Stallutensilien Trinkgelder etc. etc. M.	175,00
	<u>M. 2 000,00</u>

b. Automobil.

Zinsen des Anschaffungs-Capitales (M 3000,00) . M.	120,00
Abnutzung 10 % . . . . .	„ 300,00
Benzin, Oel nach Bedarf, (1 Kilometer kostet bei einem Automobil von 4 Pferdestärken ca. 3 Pf.) also, ange- nommen pro Tag 50 Kilometer Fahrt pro Jahr M.	547,50
Putzen und Pflege pro Monat M. 20,00 pro Jahr . „	240,00
Reparaturen . . . . .	„ 200,00
Neuanschaffungen, Unvorhergesehenes etc. . . . .	„ 192,50
	<u>M: 1 600,00</u>

Man ersieht sofort, dass ich für das Automobil absichtlich ungünstig gerechnet habe und die schlimmsten Eventualitäten in Betracht gezogen habe. Ich selbst habe zum Beispiel für Reparaturen und eingehendes Putzen (dabei hat mir noch dazu der Mechaniker den hohen Preis von 60 Pf. pro Arbeitsstunde berechnet) M. 48,00 pro letztes Halbjahr bezahlt. Man macht oft dem Motorwagen den Vorwurf, er sei zu complicirt auf- gebaut, man könne ihn nur durch einen besonders geschulten Mechaniker reinigen lassen, auch müsse man einen solchen als Fahrer haben etc. Für den Uneingeweihten ist allerdings die Maschinerie im ersten Augenblick ein unentwirrbares Rätsel von durcheinandergeschlungenen Röhren und Drähten, von Zahn- rädern und Wellen, Stangen, Griffen und Hähnen, ein Durch- einander, das sich indessen nach kurzer Erklärung in eine leicht begreifliche, ja schliesslich verblüffend einfache Anordnung auflöst.

Das Steuern und Halten der Automobile von heutzutage ist eine solch leicht erlernbare und absolut sichere Sache, die Bremsen sind so exakte und unfehlbar wirkende Vorrichtungen, die ganze Maschine ist solch eine vollendete Präcisionsarbeit, so ungefährlich, dass selbst der ängstlichste Pessimist sich ihr anvertrauen kann.

Die Pflege eines modernen Motorwagens kann man, sofern man sie nicht selbst besorgen kann und will, jedem intelligenten, einfachen Schlosser etc. anvertrauen; das Automobil ist ja so bescheiden. Gut und nothwendig ist es, wenn der Käufer und Besitzer eines Automobils sich genauestens über seine Maschine unterrichtet, damit er jederzeit etwaige Unrichtigkeiten sehen und beurtheilen kann.

Ich habe oben die Leistungen von Pferden nicht näher besprochen, denn ich nehme an, dass das Publikum für diese Abhandlung über dieselben genau unterrichtet ist, mit den Leistungen und Vorzügen des Auto verhält es sich aber anders.

Also, vor Allem, der ganze Apparat ist kleiner, einfacher, compacter und darum auch leichter unterzubringen, was nament- lich in Städten sehr in Frage kommt, schon allein der Woh- nung wegen.

Die Wohnungen mit Stallungen sind da schwer zu be- kommen, und meistens haben sie die Offiziere inne, die sie dann immer wieder bei Versetzung etc. an Kameraden weiterzu- geben trachten; diese Wohnungen sind auch immer theurer. —

Sodann fällt der Kutscher fort, das ist der erste und vor- nehmste Vortheil.

Ein Auto ist Tag und Nacht bereit, bei Wind und Wetter, niemals unwirsch, ist willenlos, geduldig; keine Entfernung ist ihm zu gross, keine Stunde zu früh, zu spät. Es kennt keine Futterzeit, keine Ruhe, keine Böswilligkeit, braucht nur ein wenig sorgfältige Behandlung und Aufsicht, ist sicher und ein- fach zu handhaben und spielend leicht lenkbar.

Es kennt keine Müdigkeiten, es fürchtet keine Wege, keine Höhen; es scheut nicht vor der Bahn und dergleichen, und es erspart jegliche Art von sonstigem Fuhrwerk. Dabei ist es stets elegant und fein; es fällt sehr auf, und das ist wohl zu schätzen, und schliesslich wird man nie befürchten dürfen, dass es etwas ganz Gewöhnliches, jedermann Zugängliches werden wird, wie das Radfahren.

Durch seine Billigkeit im Betrieb, seine stete Fahrbereit- heit, seine enorme Schnelligkeit gestattet es seinem Herrn, seine Wege und seine Zeit ad maximum auszunutzen; er kann

jederzeit zur Stelle sein, mitnehmen wen und was er will und dadurch — das ist der Kern der ganzen Sache — seine Einnahme wesentlich verbessern; er ist jeder Concurrenz gewachsen.

Jetzt aber zu den Automobilen selbst! Diese sind also, wie der Name besagt, Vehikel, welche die sie bewegendende Kraft selbst produciren, im Gegensatz zu denen, die von z. B. Thieren gezogen werden. Ich kann natürlich an dieser Stelle über die Motorfahrzeuge nur ganz kurze, allgemeine Angaben bringen, die dieselben im Grossen und Ganzen zu erklären bestimmt sind, und muss mir Details für ein andermal vorbehalten; indess hoffe ich doch, dass das Nachstehende den Interessenten vorläufig genügende Aufschlüsse geben wird.

Automobile gab es schon im 13. Jahrhundert; das waren, wie leicht begreiflich, vorsündfluthliche, schwerfällige Constructions. Die heutigen verdanken ihre Entstehung dem Ingenieur Daimler—Cannstatt, also einem Deutschen. Dieser geniale Mann, der erst im vorigen Jahre verstorben ist, erfand 1885 einen Benzinmotor und montirte ihn auf Wagen. Nach den Ideen Daimler's werden noch heute alle Benzinautomobile construirt, wenn auch mit mehr oder minder grossen Abweichungen.

Bevor ich nun auf die Benzinautomobile eingehe, möchte ich noch der Vollständigkeit halber zwei andere Motorfahrzeuge erwähnen; das sind 1. das Dampfautomobil, 2. das electriche Automobil.

Die Dampfautomobile sind heute noch als kleinere Wagen unbrauchbar, für Lasttransport aber sind sie die besten und billigsten. Vor Allem sind sie schwer und arbeiten langsam im Verhältniss zum electriche oder gar zum Benzinfahrzeug. Man braucht 2 Mann für eine derartige Maschine, einen zur Kesselbedienung und einen zur Lenkung. Ein ganz neues, sehr hübsches und gut arbeitendes amerikanisches Modell für Personenbeförderung, das sich durch einen sehr kleinen Kessel auszeichnet, hat z. B. eine Spannung von 40 Atmosphären! Die Heizung ist umständlich, der Motor enorm complicirt, er hat z. B. 500 Siederöhren, in die das Wasser gespritzt wird zur sofortigen Verdampfung etc. Es ist also leicht zu ersehen, dass man es hier noch mit etwas Unfertigem zu thun hat. Sonst ist uns ja die Dampfmaschine als eine sehr sichere und leicht zu handhabende Kraftquelle bekannt und vertraut.

Das electriche Fahrzeug wäre nun eigentlich das angenehmste und bequemste Vehikel, weil es so ruhig und leicht arbeitet und auf einen Fingerdruck hin schon functionirt, indess — wir werden ja sehen!

Als Reservoir und Kraftquelle dienen hier Accumulatoren, die den Arbeitsvorrath in Form chemischer Energie aufspeichert enthalten und ihn, wie ein galvanisches Element, als elektrische Energie abgeben können. Bekanntlich handelt es sich hier um eine Umwandlung von Bleioxyd in Bleisuperoxyd und umgekehrt; doch diese Vorgänge erwähne ich hier nicht des Näheren, weil sie sich ja bequem aus jedem Physikbuche ersehen lassen.

Die Accumulatoren sind sehr theuer, sehr difficil zu behandeln, sie nutzen sich ab, wenn auch wenig, und wiegen ganz unverhältnissmässig viel, so dass sie dadurch die Kraft zum grossen Theile für ihren eigenen Transport beanspruchen.

Unangenehm ist überdies, dass sie im besten Falle auf besten Wegen nur 50—55% Nutzeffect erzielen lassen, bei einigermaßen erheblicher Steigung des Weges höchstens 30%,

also dass solch ein Vehikel durchschnittlich 30—40 Kilometer weit laufen kann, alsdann aber die Accumulatoren von Neuem an einer dazu eingerichteten Station geladen werden müssen, was ca. 12—18 Stunden Zeit beansprucht, wenn es sorgfältig vor sich gehen soll; anderenfalls müsste natürlich eine Ersatzbatterie zur Hand sein. Die electriche Automobile sind also bis zum heutigen Tage für den Thierarzt mit extraurbaner Praxis allein der Leistung wegen noch unbrauchbar, abgesehen vom sehr hohen Anschaffungspreis und dem theuren Betriebe.

Der derzeitig vollkommenste Motor für Strassenfahrzeuge ist der durch Benzin betriebene. Selbstredend ist es nicht meine heutige Aufgabe, sämmtliche oder auch nur einen grossen Theil der bekannteren Benzinautomobiltypen erschöpfend zu besprechen, ich erwähne nur das Hauptsächlichste, Beste, Billigste, Practischste.

Der Benzinmotor ist bekanntlich ein Explosionsmotor. Die Explosion erfolgt durch Entzündung eines Gemisches von Benzin gas und Luft. Dieses Gemisch hat eine enorme Gewalt und treibt den Kolben analog dem einer Dampfmaschine aus dem Cylinder. Von diesem Kolben aus erfolgt durch die sogenannte Pleuelstange die Kraftübertragung auf das Getriebe und von diesem wieder auf den Wagen selbst.

Zu solch einem Benzinmotor gehören nun diverse secundäre Apparate.

1. Das Benzinreservoir mit Zuleitungsrohr zum Cylinder.
2. Der sogenannte Vergaser, in dem Benzin mit Luft in geeignetem Verhältnisse gemischt wird.
3. Ein oder mehrere Auspufftöpfe, in denen die verbrauchten Gase, die unter heftiger Detonation verbrannt sind, aufgefangen werden, der Schall der Explosion gedämpft wird und aus welchem die verbrauchten gasförmigen Produkte schliesslich ausgestossen werden.

Solch ein Motor macht gegen 600 Touren (Umdrehungen des Schwungrades in der Minute. Diese Zahl ist noch keine hohe und werden wir des weiteren Motore kennen lernen, die eine vielfach höhere Tourenzahl aufweisen.

Durch diese vielen rasch auf einander folgenden Explosionen, die ja die zahlreichen Umdrehungen verursachen, wird natürlich grosse Wärme im Cylinder producirt, die den Cylinder erweitern und damit undicht machen, vorzeitige Explosionen verursachen würde etc. Es sind also Kühlapparate nöthig und man hat Wasserreservoir construiert, aus denen vermittelt einer Excenterpumpe das Kühlwasser um den Cylinder getrieben wird und sonach denselben in geeigneter Weise abkühlt. Kleinere Motore haben meist sogen. Rippenkühler, d. h. um den Cylinder herum ziehen sich platte, herdringähnliche Gebilde in geringen Abständen von einander, die durch Vergrösserung der Oberfläche eine leichtere Abgabe der sich entwickelnden Wärme erzielen sollen.

Die Entzündung des Gasgemisches erfolgt durch Glührohrstifte — dieses Verfahren ist eigentlich heute ein ziemlich überwundener Standpunkt bei automobilen Strassenfahrzeugen — oder auf electricchem Wege durch Accumulatoren oder durch einen magnetoelectrischen Apparat. Letztere beide Arten der Zündung sind die besten, der Sicherheit wegen.

Wer sich nun einen Motorwagen anzuschaffen beabsichtigt, der frage sich erst, was ihm das Vehikel eigentlich alles leisten soll und was man von einem derartigen Apparate verlangen kann. Vor allem: Pferde- oder gar Menschenverstand besitzt



auch die vollendetste Maschine nicht! Es ist nicht möglich, dass man sich einfach bei Nacht und Nebel in den Wagen zurücklehnt und ruhig einschläft, um dann vor seiner Hausthüre mit einem Rucke aufzuwachen. Was an ein Automobil alles für Anforderungen gestellt werden, ist oft unbegreiflich. Billig verlangen aber kann und soll man, dass der Wagen bequem ist, dass er mit guten Acetylenlaternen ausgestattet wird, dass die Steuerung einfach und handlich vor sich geht, dass ein richtiges, solides Signalwerk griffbereit zur Hand steht, um rechtzeitig Personen und Fuhrwerke aufmerksam machen zu können und, dass vor Allem sicher und unter allen Verhältnissen absolut ausreichend wirkende Bremsen (keine Pneumatikbremsen!) vorhanden sind. Ein Wagen soll mindestens 3 Uebersetzungen haben, die im Allgemeinen ebenso vielen Schnelligkeiten entsprechen und die sich dann noch insbesondere reguliren lassen.

Man nehme keinen Wagen mit festen Reifen. Die Vollgummireifen verschleissen ausserordentlich und werden dadurch sehr kostspielig. Die Pneumatics sind dauerhafter und schonen ausserdem den Motor durch Abschwächung des Stosses, ein Platzen ist meiner Ansicht nach so gut wie ausgeschlossen; auch über Glasscherben, Nägel etc. kann man unbesorgt hinwegfahren, gefährlich sind nur die bisweilen sehr scharfen Tram-bahnschienezungen.

Ein Motor für gewöhnlichen Gebrauch soll nur einen Cylinder haben, das ist übersichtlicher als deren mehrere und je einfacher eine Maschine ist, desto besser ist sie.

Die Oeler sollen einfach, jederzeit übersichtlich sein. Eine Centralölung ist nicht so vortheilhaft als es sich für den ersten Augenblick anhört. Sie erfordert lange Leitungsröhrchen und wenn die verstopft sind, oder gar einfrieren, wie es mir vorgekommen ist, so können einzelne Theile sich heiss laufen und das ist eine bedenkliche Sache.

Von allen Antriebsmitteln ist der beste der Riemenantrieb, aber man wähle eine Maschine mit möglichst wen'g Riemen, möglichst nur einem Riemen. Auch der Riemen hat seinen Nachtheil, er kann reissen, er „giebt her“, d. h. er streckt sich im Anfange, er „zieht nicht“, er gleitet über die Riemenscheibe hin, ohne sie in Umdrehung zu versetzen und was dergleichen mehr ist, aber sein vorzüglichster Vortheil ist, dass er leicht reparirt werden kann, leicht sich ersetzen lässt. Man wähle nur einen Wagen, der Wasserkühlung besitzt. Man sehe darauf, dass Alles gut und leicht von oben zugänglich ist, was des öfteren einer Inspection bedarf, also dass man nicht bei jeder Kleinigkeit sich auf die Erde legen und unter den Wagen kriechen muss. Ein Motor soll im Allgemeinen eine Tourenzahl von 800 pro Minute nicht überschreiten. Wir haben Kraftmaschinen, die deren mehr wie 1800 pro Minute leisten (De Dion, Bouton und dessen Nachahmungen bezw. Lizenzen, Cudell-Aachen, Pantherwagen etc. etc.). Durch diese hohe Tourenzahl wird ja bei den verhältnissmässig kleinen Motoren die ausserordentliche Kraft derselben überhaupt nur erzielt, jedoch ist es auch für den Laien sofort erkenntlich, dass eine derartige Maschine trotz allerbesten Materials sich auch viel rascher abnutzt als eine andere, die nicht zu den „Schnellläufern“ gehört. Allerdings verdanken diese Automobile (z. B. De Dion-Bouton, Cudell, Panther etc.) dem kleinen Umfange, sozusagen der Unsichtbarkeit der Maschinerie ihre entzückende Eleganz, die ihnen auch zweifellos — abgesehen davon, dass sie an und für sich

schon gute Maschinen sind — zum allergrössten Theile ihre Beliebtheit und Verbreitung verschafft hat.

Der Ankauf eines Automobils ist also eine Sache, die wohl überlegt sein will, denn es handelt sich gleich um eine respectable Summe Geld; dennoch ist dies nicht so schwierig als es auf den ersten Augenblick erscheinen mag.

Man lasse sich nicht durch Reclame beeinflussen, namentlich nicht durch Angaben der event. Rennleistung; Tourenleistungen sind immer in Betracht zu ziehen. Die Rennmaschinen sind immer ganz besondere Reclameartikel, die ganz besonders gearbeitet sind, ja oft gar nichts gemein haben mit der gewöhnlichen Maschine, die das betreffende Werk liefert! Diese Rennmaschinen haben auch ihre besonderen Preise, (15 000 bis 35 000 M.) sie werden nur auf besondere Bestellung angefertigt und stellen eigentlich nichts dar, als eine besonders waghalsige Spielerei für sehr reiche Leute. Nie kaufe man nach Catalogen oder Abbildungen, nie auf blosser Empfehlung hin. Sachverständiger in Automobilsachen ist auch der intelligenteste Ingenieur nicht, sondern nur ein erfahrener Automobilist selbst. Wenn man nun einen solchen kennt und weiss, dass er persönlich nicht interessirt ist, so wende man sich an diesen.

Man kaufe nur von alten, erfahrenen Fabriken mit gutem Rufe, nicht aber von Fahrradfabriken, die sich jetzt, weil an den Rädern fast nichts mehr verdient wird, vielfach auf das Automobilgeschäft geworfen haben und dennoch, trotz aller Reclame, kein wirklich practisch werthvolles Fahrzeug zu liefern im Stande sind. Man kaufe nicht alt und gebraucht, nur neu! Man probiere den Wagen in der Gegend, in der er laufen soll, gründlichst aus, man kaufe keine Dreiradwagen, trotz des billigeren Preises (ca. 1600 M.), man wähle keine automobilen Zweiräder, (900 M.) das sind für die Praxis nicht verwerthbare Spielzeuge. Endlich aber lasse man sich nicht durch die funkelnde Eleganz mancher Automobile bestechen; die Eleganz muss man immer theuer bezahlen.

Wichtig aber ist die Frage nach den effektiven Pferdestärken der Maschine und den Touren derselben, diese beiden lasse man sich garantieren. Für den gewöhnlichen Gebrauch, wie ich ihn für uns Thierärzte hier im Auge habe, genügt ein Automobil mit einer Höchstgeschwindigkeit von 35—38 km pro Stunde vollständig, und eine derartige Maschine benötigt eine Kraft von ca. 4 effektiven Pferdekraften, wenn sie alle Terrainschwierigkeiten nehmen soll. Ein solcher Motorwagen ist mit Laternen, Halbverdeck und Spritzleder ausgestattet und kostet ca. 3000,00 M.

Bei Beherzigung dieser meiner obigen Vorsichtsmassregeln wird es leicht sein, auch für einen Laien sich ein gutes und für seine Zwecke brauchbares Instrument anzuschaffen; uns bleibt nur noch übrig, einige der hervorragendsten Fabriken zu nennen, deren Modelle mir persönlich bekannt sind und in denen ich schon kutschirt habe.

Das wären als älteste Fabriken Daimler, Cannstadt, ein sehr gutes Fabrikat, ausgezeichnet durch seine grösseren Wagen, ferner Benz, Rheinische Gasmotorenfabrik, Mannheim, eine Firma von ausgezeichnetem Rufe, die derzeit grösste Fabrik für Automobile auf der ganzen Welt. Sie liefert Motorwagen der verschiedensten Typen und Grössen zu sehr verschiedenen Preisen von 2200 Mk. an, die ihren guten Ruf sicherlich nicht umsonst haben. Sodann ist zu nennen Panhard et Levassor (früher System Daimler) die berühmteste französische

Marke ein sehr solides, elegantes Fabrikat, De Dion et Bonton, Puteaux, ebenfalls eine französische Marke von graziösem Exterieurs, ein „Schnellläufer“. Eine Nachbildung des „De Dion“ Wagens stellt der Wagen von Cudell in Aachen dar. (Es kostet 5400 Mk. viersitzig, doppelt gefedert, mit Halbverdeck und Glasscheibe.)

Sodann ist noch zu nennen der Opel-Wagen von A. Opel, Rüsselsheim, der mir ausser einer Fahrt in demselben nicht näher bekannt ist bezüglich seiner Leistung. Endlich ist zu erwähnen der Wartburg-Wagen der Fahrzeugfabrik Eisenach.

Sehr schöne, sehr gut functionirende Wagen stellt die Fabrik von De Dietrich & Co. Niederbronn in Elsass her. Diese Wagen zeichnen sich durch vornehmes Exterieur aus aber leid r auch durch exorbitante Preise (von 7000 Mk. an). Neben allen diesen Typen überrascht eine neuere, die der Firma J. Weber & Co., Uster-Zürich durch sehr gefällige Form, tadellose Leistung und, im Verhältniss zu den anderen Automobilen, ihren billigen Preis. Dieser Motorwagen ist darum besonders zu erwähnen, weil er eine Art und Weise der Veränderung der Fahrgeschwindigkeiten aufweist, die geradezu genial genannt werden muss. Sie erfolgt nämlich durch Expansionsriemenscheiben; es kann durch jeweilige Vergrösserung mit entsprechender Verkleinerung der korrespondierenden Scheibe jegliche Schnelligkeit erzielt werden; die Maschine kann sich also bis aufs kleinste dem Terrain sozusagen anschmiegen. Es ist dies ein enormer Vortheil und in der Automobilindustrie ein bedeutender Schritt vorwärts. Dabei ist das Vehikel mit Rückwärtslauf und besonderer Höhenübersetzung, Halbverdeck, Laternen etc. etc. ausgestattet. Die Arbeit ist eine durchaus solide und gediegene, die Ausstattung tadellos, der Preis ist zweisitzig 3000 Mk. So ist mir eine Leistung des Viersitzers dieser Fabrik (Preis 5000 Mk.) bekannt, wo ein Wagen mit 5 Personen eine Steigung von 20 pCt. in nahezu 2 Fuss hohem Schnee nahm! Von einer weiteren Benennung von Fabriken und Lieferanten will ich schon darum abstehe, weil ja Jedermann nach den obigen Angaben im Stande ist, mit den betreffenden Werken persönlich in Verbindung zu treten und ihm Kataloge gerne zugesandt werden.

Eines aber möchte ich durch Zeilen erzielen, dass nämlich die Herren Collegen einer neuen, epochemachenden Sache bei Zeiten das gebührende Interesse entgegenbringen, damit sie auch den entsprechenden Nutzen daraus ziehen können. Und damit

Autoheil!

## Referate.

### Ein Antitoxin vor dreihundert Jahren.

(Thierärztl. Centralbl. u. Drogulstenzeitung.)

Das germanische Museum in Nürnberg enthält eine grosse Anzahl pharmaceutischer Alterthümer, welche in sechs grossen Räumen aufbewahrt werden. Bei Besichtigung der Drogen, von denen jede mit einem Zettel versehen ist, welcher Namen und Erklärung trägt, fielen dem Berichterstatter 3 bis 4 cm lange bedruckte Papierkapseln auf. Dieselben enthielten „Pulvis Viperinus“ d. i. Schlangenfleischpulver. Dasselbe diente vor 300 Jahren zur Herstellung von „Trochisci de Viperis“. Es wurde angenommen, dass die Schlange ein Antitoxin enthalte, welches ihr eigenes Gift unschädlich mache und auch gegen Infections-

stoffe wirksam sei. Wir finden also hier den gleichen Gedanken, welcher der Organotherapie unserer Tage zu Grunde liegt.

Die Schlangenfleischkuchen wurden namentlich in Italien aus der Redischen Viper gemacht und bildeten einen vornehmen Handelsartikel, sodass sich die Händler mit Arzneimitteln nach der Bezeichnung des Präparates „Trochisten“ benannt haben sollen, woraus später „Droguist“ entstanden sein soll. Entgegen dieser Ableitung bekennt man sich jetzt allgemein zu der Annahme, dass das Wort Droguist nach dem holländischen Adjectivum „drog“, trocken (plattdeutsch droeg, englisch drug) gebildet worden sei.

### Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Blute und der Samenflüssigkeit von an Impftuberculose leidenden Thieren, besonders bei lokalisirter Tuberculose.

Von Otto Mayer.

(Ing. Diss. Erlangen 1900. Centrbl. f. Bact. u. Parasitenk. XXVIII. 12/13.)

M. hat die Frage einer genaueren Untersuchung unterworfen, ob bei lokalisirter, beginnender Tuberculose frühzeitig Tuberkelbacillen in die Geschlechtsdrüsen gelangen und mit der Samenflüssigkeit ausgeschieden werden. Zu diesem Zwecke wurden kleine tuberculöse Organstückchen gesunden, kräftigen, männlichen Meerschweinchen intrapleurale inplantirt. — Von solcherweise inficirten Meerschweinchen wurde nach 12 Tagen bis 3 Wochen Samenflüssigkeit gewonnen und anderen Meerschweinchen intraperitoneal applicirt und diese letzteren dann nach 3 Monaten getödtet. Bei 12 derart inficirten Thieren trat nur 3mal generalisirte Tuberculose auf, bei den 9 an lokalisirter Tuberculose erkrankten Meerschweinchen war das Blut 4mal, die Samenflüssigkeit 2mal mit Tuberkelbacillen inficirt; von den 3 an generalisirter Tuberculose leidenden Meerschweinchen waren im Blute 3mal, im Samen 2mal Tuberkelbacillen zu finden. In der Mehrzahl war also der Samen frei von Tuberkelbacillen. —

Dr. Jess.

### Vergiftung mit *Heracleum sphondylium*.

Von Honecker-Giengen a. Br.

(D. Th. W. 1890, No. 30.)

Ein Besitzer im Hörbethale hatte Nachmitt gemäht und nach der Sitte dortiger Gegend die „Stengeln“ und „Spachteln“, d. h. hartstengelige Pflanzentheile ausgelesen, dieselben in der Futtermaschine zerschnitten und verfüttert.

In dem Bestande von 2 Ochsen, 3 Kühen, 1 Stier und 3 Kälbern erkrankten 5 Stück, nämlich 2 Ochsen und 2 Kühe und der Stier schon eine Stunde nach der Fütterung, unter Schäumen aus dem Maule, Thränen der Augen, Taumeln, Niederstürzen, convulsivischen Zuckungen des Hinterleibes, Appetitlosigkeit, Stöhnen, schwachem Pulse, Sinken der Haut- und Mastdarmtemperatur (37,2° C).

Die Ochsen erholten sich bald wieder, eine Kuh musste nothgeschlachtet werden, bei der anderen wurde der Pansenchnitt ausgeführt und ein Kübel Futter entleert, wonach sich die Kuh erholte. Der Stier taumelte, genas aber am anderen Tage von selbst.

Das Futter bestand aus *Heracleum sphondylium* (deutsche Bärenklau), *Angelica silvestris* (wilde Engelwurz) und *Cirsium oleraceum* (Kohlkrugdistel) und entwickelte einen starken ätherischen Geruch. Andere Giftpflanzen, Rost- oder Brandpilze waren nicht nachzuweisen.

H. nimmt daher an, dass die Thiere, die wegen Futtermangel vorher schlecht gefüttert waren, in Folge des Genusses von Her. sphond. und besonders der vollaftigen unreifen Samen derselben erkrankten.

Nevermann.

### Magenwurmseuche unter Lämmern.

Von A. Liebling-Valpo.

(Oesterr. Monatschr. 1900, S. 12.)

Von den mit Magenwürmern behafteten Lämmern wurden zunächst 3 Abtheilungen mit je 10 Stück gebildet, um die empfohlenen Wurmmittel: 1. Creolin, 2. Terpentin und Thieröl, 3. Kamala auf ihre Wirkung zu erproben. Bei diesem Versuch stellte sich heraus, dass das letzte der angeführten Mittel die beste Wirkung hatte. Bei den mit Kamala behandelten Lämmern wurden die Würmer getödtet und häufig nicht mehr im Labmagen, sondern im Darm gefunden, oder sie waren überhaupt mit dem Koth ausgestossen. Das Mittel wurde in Milch verabreicht; ausserdem erhielten die Lämmer eine Lecke von Salz mit aromatischen Mitteln und Eisen.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 24.

**Histologie.** Ueber Neutral-Rothfärbung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen von Dr. Bettmann. Färbt man Blut, welches reichlich kernhaltige rothe Blutkörperchen enthält mit Neutral-Roth, so erhält man eine besonders gute Färbung der Erythroblasten-Kerne.

**Die Gelatine als Hämostaticum.** Die Gelatine-Lösung wird zur Blutstillung theils subcutan, theils intravenös angewendet, und zwar giebt man bei Menschen 100 ccm 2proc. Gelatine-Lösung unter die Haut des Oberschenkels. Der Blutverlust selbst unterstützt die Resorption der Gelatine, die Gelatine fördert wiederum die von Haus aus grössere Neigung des Blutes zur Gerinnung nach stärkerem Blutverlust und fällt diese Wirkung nach den Untersuchungen von Czerny allen colloiden Körpern zu. Ohne vorausgehenden stärkeren Blutverlust wirkt die Gelatine ungenügend, ihre prompte Wirkung tritt erst ein, wenn der Blutverlust den fünften bis vierten Theil des Gesamtblutes ausmacht. Dieselbe wird am besten auf 37 bis 38° erwärmt, subcutan in 2proc., local in 10proc. Lösung unter aseptischen Kautelen angewendet.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 24.

**Beiträge zur Immunitätsfrage** von Dr. Mertens. Ueber die Haltbarkeit der Cholera-Immunkörper hat Verfasser Untersuchungen angestellt, welche ergaben, dass die Immunkörper bedeutend widerstandsfähiger sind als die agglutinirenden Substanzen. Ueber den Einfluss der Applicationsweise der immunisirenden Substanzen konnte M. beobachten, dass durch intravenöse Injection ein 20, 30, zuweilen 150 Mal höherer Titre erzielt werden kann als durch subcutane.

**Zur Krebs-Statistik.** In Bayern ist die Zahl der Sterbefälle an Krebs seit dem Jahre 1890 von 8,1 zu 10000 Einwohner bis zum Jahre 1899 auf 10,2 zu 10000 Einwohner gestiegen.

Eine amtliche Centralstelle zur Prüfung neuer Heilmittel soll geschaffen und an das Kaiserliche Gesundheitsamt angegliedert werden. Im Jahre 1899/1900 sind allein 126 neue Heilmittel auf den Markt geworfen. Diese neue Centralstelle wird die Aufgabe haben, die Körner von der Spreu zu sichten.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten.  
XXIX. Band, 1901, No. 19.

Das Methylenblau und seine Zersetzungsproducte von Dr. Leonor Michaelis. Im Jahre 1877 hat Caro das Methylenblau entdeckt. Dasselbe bildet heute den vornehmsten Farbstoff in der Bacteriologie und Histiologie. Aber nicht allein das Methylenblau an sich bringt die vorzügliche Farbwirkung hervor, sondern auch die in ihm sich bildenden Zersetzungsproducte. Die letzteren sind es, welche das färbende Princip in dem Unna'schen Polychrom-Methylenblau und in der Romanowski'schen Färbung bilden. Die Zersetzungen, welche die Methylenblaubase erleidet, sind theils Reductions-, theils Oxydations-, theils hydrolytische Processe. Bei den Reductions-Processen entsteht Leuko-Methylenblau, bei den hydrolytischen Processen entsteht Methylenviolett, bei den Oxydations-Processen entsteht das Methylenazur. Das Methylenazur ist im Wasser noch leichter als Methylenblau selbst löslich. Schliesslich kommt noch ein Farbstoff vor, welcher bei der Fabrication des Methylenblaus in dasselbe hineingerathen kann, das Methylenroth. Das Methylenviolett ist im Wasser so schwer löslich, das es histologisch unbrauchbar ist. Das Methylenazur hat eine bedeutende Färbekraft. Es färbt in kurzer Zeit die Kerne intensiv blau, den Schleim und die Mastzellengranula roth. Das Methylenazur ist der wesentlichste Bestandtheil aller durch Alkalizusatz aus dem Methylenblau gewonnenen Farblösungen. Dem Entstehen dieses Farbstoffes verdanken auch die alten alkalischen Methylenblau-Lösungen ihre bedeutende Färbekraft, und es ist es auch, welches die metachromatische Eigenschaft gegen Mastzellen bekundet, welche dem reinen Methylenblau völlig fehlt. Auf der Anwesenheit des Methylenazurs beruht auch die spezifische Reaction auf Chromatin bei der Romanowski'schen Färbung. Um ein azurhaltiges Methylenblau herzustellen, giebt Verfasser folgendes Verfahren an:

2 g Methylenblau medicinale werden in 200 ccm Wasser gelöst, dann 10 ccm einer  $\frac{1}{10}$ -Normalnatronlauge zugefügt, zum Sieden erhitzt und  $\frac{1}{4}$  Stunde lang im Sieden erhalten. Nach dem Erkalten werden 10 ccm  $\frac{1}{10}$ -Normalschwefelsäure zugefügt und das Ganze filtrirt. (Dr. Grübler, Leipzig führt diese Lösung unter dem Namen „Azurblau“). Zum Gebrauch wird ein Theil derselben mit 5 Theilen Eosin-Lösung 1:1000 versetzt und die Präparate  $\frac{1}{4}$  Stunde in demselben belassen und dann abgekühlt, getrocknet und untersucht.

Therapeutische Monatshefte, Juni 1901, Heft 6.

Ueber die Anwendung und therapeutischen Indicationen des Jodipins von Dr. Baum. Aus den Ausführungen des Verfassers geht hervor, dass das Jodipin überall dort anzuwenden ist, wo Jodkali am Platze ist, und wo dieses schlecht vertragen wird oder gar versagt. Auch in den Fällen einer längeren Jodtherapie empfiehlt es sich, Jodkali mit Jodipin abzuwechseln.

Wirkung des Sidonals bei chronischer Gicht von Dr. J. von Rosenthal. Unter Sidonal versteht man eine Verbindung der Chinasäure mit Piperazin, welche eine besonders günstige Wirkung bei Gicht haben soll. R. hat die verschiedensten Mittel bei sich selber angewendet, so besonders das Urocedin, jedoch ohne geringsten Erfolg. Nach Verwendung von 33 g Sidonal hat er jedoch eine bedeutende Besserung in seinem Leiden bemerkt. Auch bei der Behandlung einer Frau mit Gicht hat sich das Mittel sehr gut bewährt und ist frei

von allen Nebenwirkungen geblieben. Da jedoch das Mittel pro 10 g 6 M. kostet, so ist die Behandlung eine kostspielige.

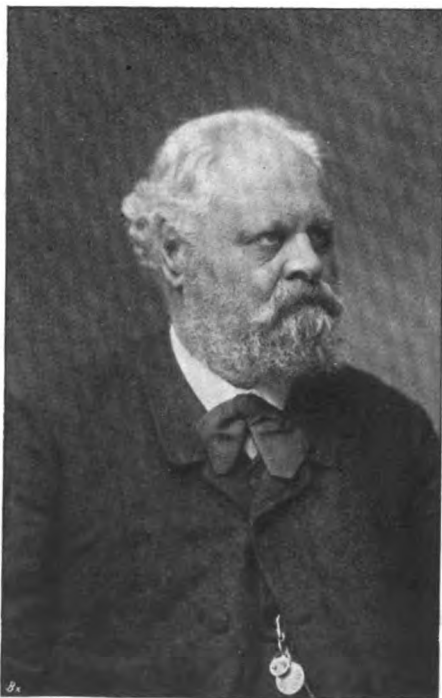
**Triferrin.** Professor Salkowski hat eine Verbindung der Paranuclein-Säure mit Eisenoxydsalzen hergestellt, das sog. paranucleinsäure Eisenoxyd. Dieses enthält 9 pCt. Stickstoff, 2,5 pCt. Phosphor und 22 pCt. Eisen. Durch Thierversuche wurde dargethan, dass nach Verfütterung von paranucleinsäurem Eisen der Eisengehalt der Leber fast auf das Dreifache erhöht wird. Auch bei der Behandlung bleichsüchtiger Patienten hat Professor Klemperer sehr gute Erfolge erzielt. Das paranucleinsäure Eisenoxyd führt im Handel den Namen: „Triferrin“.

**Cupragol.** Von den Farbfabriken vorm. Fr. Bayer wird eine Kupfereis-Verbindung unter dem Namen „Cupragol“ in den Handel gebracht. Es ist ein graugrünes, in drei Theilen Wasser lösliches Pulver und kommt als entzündungswidriges und Secretion bewirkendes Mittel bei Schleimhaut-Erkrankungen zur Anwendung, namentlich soll es nach Dr. Emmert in Folge von 1—5 proc. wässriger Lösung als Umschlag bei Bindehaut-Katarrhen Zufriedenstellendes leisten.

**Gray'sche Eucain-Cocain-Lösung für locale Anästhesie.** Die Gefahr, welche die Verwendung concentrirter Cocain-Lösung in sich birgt, lässt sich vermeiden durch Zusatz von Beta-Eucain. Gray empfiehlt folgende Mischung: 1. eine 20 proc. alkoholische Lösung von Cocain hydrochloricum, 2. eine 15—20 proc. Mischung von Beta-Eucain in Anilin. 10 Tropfen der Lösung 1 werden mit 10 Tropfen der Lösung 2 gemischt. Diese Lösung hat G. bei Operationen im Ohr und im Munde mit Erfolg verwendet.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.



Wilhelm von Fricker.



Am 5. Juni 1901 ist der ehemalige Leiter der Thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart, Director a. D. Wilhelm von Fricker aus dem Leben geschieden.

Geboren am 22. October 1824 als Sohn des Hofchirurgen Immanuel Fricker zu Stuttgart, erwarb er sich eine abgeschlossene Vorbildung und machte 1844 das Abiturientenexamen auf dem Eberhard-Ludwig-Gymnasium. Dann studirte er in Stuttgart bis 1847 und ging nach erlangter Approbation noch zwei Semester an die Thierarzneischule zu Berlin. Bald darauf erledigte er die sog. wissenschaftliche Prüfung beim Königl. Medicinalcollegium in Stuttgart und fand eine Anstellung als Stadtthierarzt in Stuttgart. Im Jahre 1859 wurde er an der Thierarzneischule daselbst „Unterlehrer“ für verschiedene Nebenfächer. 1863 „Hauptlehrer“. Seit 1874, nach dem Ausscheiden des Directors Rueff, lag ihm die Leitung der Anstalt ob, zu deren Director er jedoch erst 1882 definitiv ernannt wurde. Diese Stellung behielt er auch bei, als die Anstalt zur Hochschule erhoben wurde. Daneben war er Mitglied des Kgl. Medicinalcollegiums.

Seit 1852 lebte er in glücklicher Ehe, der ein Sohn und eine Tochter, die Gattin seines Nachfolgers, entsprossen sind. Schwer traf ihn der Tod der treuen Gattin, die 1895 in Reichenhall durch einen Unglücksfall das Leben verlor. Von diesem Schicksalsschlag hat sich der alternde Mann nicht wieder erholt. 1899 nahm er seinen Abschied und lebte seitdem in stiller Zurückgezogenheit in Stuttgart.

Neben schwerem Leid hat ihm das Leben mancherlei Ehren gebracht. Schon seit 1889 im Besitz des Württembergischen Kronenordens (und des Zähringer Löwen) erhielt er bei seinem Abgang das Ehrenritterkreuz dieses Ordens mit dessen Verleihung der persönliche Adel verbunden ist. Er war Ehrenmitglied des Veterinärinstituts zu Dorpat, des Collegiums der Veterinäre in London, des Veterinärinstituts zu Kasan sowie correspondirendes Mitglied des Veterinär-Instituts zu Charcow und des Vereins der Thierärzte in Petersburg. Zahlreiche deutsche thierärztliche Vereine hatten ihn zu ihrem Ehrenmitglied ernannt, der Verein von Elsass-Lothringen, der Landesverein von Württemberg, der von Baden, die Kreisvereine von Schwaben und Oberbayern, der Verein für die Provinz Sachsen, die anhaltischen und thüringischen Staaten, der Verein für Kurhessen u. A.

Fricker hat als Lehrer, wie dies früher allgemein üblich war, zunächst eine ganze Anzahl von Fächern überwiesen erhalten, als Hauptfächer Anatomie und Chirurgie. Die erstere gab er 1878 an Sussdorf, die letztere 1886 an Hoffmann ab. Seitdem lehrte er noch Veterinärpolizei und gerichtliche Thierheilkunde und Geschichte. Wissenschaftlich oder wenigstens litterarisch ist Fricker wenig hervorgetreten, seinen Platz aber als Lehrer und als Leiter hat er mit Ehren ausgefüllt, unter den Kämpfern für die thierärztliche Sache hat er stets in erster Reihe gestanden. Der Director Rueff hatte seiner Zeit eine derartige Haltung den Lehrern gegenüber angenommen, dass diese sich schliesslich zum gemeinsamen Protest beim Ministerium veranlasst sahen. In diesem Kampfe mit Rueff legte Fricker viel Characterstärke an den Tag und erwarb sich nach dem Zeugnis von Zeitgenossen ein grosses Verdienst. Dass er, als Director alt geworden, diese Stellung nicht niederlegte, als die Thierarzneischule zur Hochschule erhoben wurde, wird man ihm speciell kaum zum Vorwurf machen können. Als Director wird er seinen Gegner gefunden haben, mit Unrecht oder mit Recht, darüber kann ich nicht urtheilen.

Das aber kann ich sagen, dass man im Umgang nicht leicht einer anziehenderen Persönlichkeit begegnen konnte, als de

alte Fricker war. Die stämmige Gestalt, das mächtige Haupt, die tief aus der Brust sich ringende Stimme, die etwas Grollendes hatte, machten ihn einem alten Löwen vergleichbar. Und das schneeweisse Kraushaar deckte einen Feuerkopf, dessen helle Augen munter und kampflustig leuchteten. Die hübsche kleine Episode, wie die Thierarzneischule zu Stuttgart endlich Hochschule geworden war und der greise Director selber die schwankende Leiter hinaufstürmt, um von der Strassenfront des Hauses das verhasste Wort „Thierarzneischule“ eigenhändig herunter zu reissen, kennzeichnet den ganzen Mann, dessen Herz jung geblieben war und über dessen Temperament die Jahre nicht obzusiegen vermocht hatten. Seine sprudelnde Laune machte einen Abend in seiner Gesellschaft zu einem Genuss, dessen man sich noch lange gern erinnerte. Freilich konnte sein Humor sich auch in beissenden Spott verwandeln, wenn ihn etwas reizte. Als ihn bei einem Festessen des Veterinäraths die Bemerkung einer bekannten Grösse über humoristische Tischreden geärgert hatte, weil sie ihm prüde oder geziert erschien, stand er sofort auf und hielt eine Rede, die freilich nur für Männerohren taugte, aber als Antwort an seinen Nachbar eine Meisterleistung ersten Ranges war. So ist wohl bei einer Versammlung des Veterinäraths nie wieder gelacht worden. Und selbst wenn er einem, wie mir das wiederholt geschehen ist, als Gegner gegenüber trat, wiesen die Producte seiner Feder immer diese oder jene Stelle auf, wo man auch als Angegriffener ein Schmunzeln nicht unterdrücken konnte. Aber am besten wusste er doch mit Worten zu wirken, wenn er Begeisterung für eine Sache in sie hineinlegen konnte. Bei dem Festact des 100jährigen Jubiläums der Berliner Hochschule riss der alte Fricker mit wenigen kernigen ans deutsche Vaterland ausklingenden Worten die ganze Versammlung zu einem unwillkürlichen brausenden Beifall hin und fesselte so sehr die Aufmerksamkeit, dass er auf dem abends vom Minister Lucins veranstalteten Fest dem Reichskanzler besonders vorgestellt wurde, was bei den übrigen zahlreichen Anwesenden natürlich nicht möglich war.

Zum letzten Mal habe ich ihn auf dem Congress zu Bern gesehen als einen gebrochenen Mann. Der Gram um den Verlust der Gattin hatte sein ganzes Wesen verändert. Der Tod wird für ihn keine Schrecken mehr gehabt haben.

Wir aber werden den wackren Kämpfen in den Reihen der alten, ehrwürdigen Generation schmerzlich vermissen.

Schmaltz.

#### Protokoll über die Frühjahrs-Generalversammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte im Locale des Zool. Gartens am 1. Juni in Cöln.

Unter herzlicher Begrüssung der Erschienenen eröffnet der Vorsitzende, Herr Departementsthierarzt Dr. Schmidt, kurz nach 11 Uhr die Sitzung und zum 1. Punkte der Tagesordnung übergehend bringt er mehrere Begrüssungsschreiben, auch ein solches von Herrn Geheimrath Dieckerhoff und Professor Zipperlein zur Kenntniss, in denen von denselben neben den besten Wünschen das Bedauern zum Ausdruck gebracht wird, dass es die Verhältnisse ihnen nicht gestattet, der Einladung zur Theilnahme an der Versammlung folgen zu können. Dann macht er Mittheilung von einer eingelaufenen Antwort des Centralvorstandes des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen auf eine Eingabe unsererseits, die dahin ging, man möge den zur Ankörung der Hengste zugezogenen Thierärzten nicht nur berathende,

sondern auch beschliessende Stimme geben. Bongartz, der der Sitzung der genannten Körperschaft als Mitglied beigewohnt und unsern Antrag vertreten hatte, berichtete über den Verlauf der Verhandlungen und über die empfangenen Eindrücke; er constatirte, dass zwar die Mehrheit sich zu unsern Gunsten ausgesprochen, dass indes eine beachtenswerthe Minderheit Bedenken geäussert habe. — In der letzten Frühjahrs-Versammlung wurde bekanntlich beschlossen, sich sowohl an den Centralvorstand, wie auch an die Landwirthschaftskammer zu wenden, und zwar nicht nur in Bezug auf die Stellung der Thierärzte bei den Hengstkörungen, sondern auch bei den Ankörungen der Zuchtstiere. Inzwischen ist von der Landwirthschaftskammer unter dem 31. Mai zu Händen des Schriftführers folgende Antwort eingelaufen:

Der Vorstand der Landwirthschaftskammer hat in seiner am 18. Mai stattgehabten Sitzung in Uebereinstimmung mit dem Gutachten des Ausschusses für Viehzucht beschlossen, von jeder Befürwortung des Antrages auf obligatorische stimmberechtigte Zuziehung der Thierärzte zu den Stierkörungen abzusehen, da durch die Bestimmung unter § 2b der Körordnung vom Jahre 1895 für diejenigen Thierärzte, welche sich auf dem Gebiete der Viehzucht bethätigen wollen, bezw. dies bereits gethan haben, die Möglichkeit gegeben ist in die Körcommission als vollberechtigtes Mitglied gewählt zu werden.

Was die stimmberechtigte Zulassung zu den Hengstkörungen anbelangt, so konnte der Vorstand auf Grund des vom Ausschuss für Pferdezücht abgegebenen Gutachtens den für die Berechtigung dieses Wunsches angeführten Gründen sich nicht verschliessen. Er hat demgemäss beschlossen, bei dem Herrn Oberpräsidenten die Abänderung der Körordnung für Privatbeschäler zu befürworten.

Dabei erachtete es der Vorstand für unerlässlich, die Zahl der mit Stimmrecht zu den Hengstkörungen zuzulassenden Thierärzte zu beschränken; einmal um eine grösstmögliche Einheitlichkeit der Körcommissionen für bestimmte Bezirke zu wahren, und andererseits um alle etwa für den einzelnen Thierarzt aus seiner Thätigkeit als Mitglied der Commission sich möglicher Weise ergebenden Schwierigkeiten zu vermeiden. Diese Beschränkung erscheint ferner aus dem Grunde nothwendig, weil nicht alle Thierärzte die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiete der Thierzücht besitzen.

Um die richtige Auswahl der mit Stimmrecht zu Mitgliedern der Körcommissionen zu berufenden Thierärzte zu sichern, will der Vorstand in Vorschlag bringen, dass die Provinz in 3 Zucht- bzw. Körbezirke: 1. Düsseldorf, 2. Köln—Aachen, 3. Trier—Coblenz getheilt wird. Die Landwirthschaftskammer würde für jeden dieser 3 Bezirke 3 zu Mitgliedern der Körcommissionen für Privathengste geeignete beamtete Thierärzte benennen, von welchen der Herr Oberpräsident für jeden Körbezirk ein Mitglied und einen Stellvertreter auf die Dauer von 3 Jahren zu berufen haben würde. —

Der Verein hat ferner unter dem 11. Januar eine Eingabe an die Kammer gerichtet und gebeten, man möge an den landwirthschaftlichen Mittel- und Winterschulen den Unterricht in den thierärztlichen Fächern den Thierärzten übertragen, die sich bereit erklärten, denselben eventuell. zu übernehmen.

Auf diese Eingabe ist unter dem 1. Juni folgende Antwort eingegangen:

Das Centralcuratorium für das Winterschulwesen und das Wanderlehrerthum der Landwirthschaftskammer für die Rhein-



provinz hat in seiner Sitzung vom 20. Mai beschlossen, dem Antrage keine Folge zu geben. Massgebend für diesen Beschluss ist die Erwägung, dass die augenblicklich unsern Winterschulen zur Verfügung stehende Unterrichtszeit von knapp 5 Monaten schon derart mit unbedingt nothwendigem Unterrichtsstoff besetzt ist, dass unmöglich noch ein besonderer thierärztlicher Unterricht eingelegt werden kann.

v. Schorlemer.

Referent erhielt die eben mitgetheilten Schreiben erst am 6. Juni, da aber durch die Antwort des Centralvorstandes des landwirthschaftlichen Vereins die Entscheidung dem Sinne nach bekannt geworden war, entspann sich eine lebhaftete Debatte, in welcher dem Bedauern Ausdruck gegeben wurde, dass unsere Eingaben nur zum Theil berücksichtigt worden sind; die Mehrheit war indessen der Ansicht, man möge die Verbesserung der Stellung der Thierärzte bei den Hengstkörungen als Abschlagszahlungen ansehen und weiter durch thatkräftiges Eingreifen bei der Förderung unserer Viehzucht die massgebenden Körperschaften veranlassen, auch auf diesem Gebiete den berechtigten Wünschen der Thierärzte entgegen zu kommen.

Dann wurde vom Vorsitzenden eine Eingabe des Collegen Hank mitgetheilt, derzufolge in Sien im Kreise St. Wendel Thierarzt Spring an Magencarcinom gestorben ist und die Familie, Frau und 5 Kinder, arm zurückgelassen hat. Der Verein beschliesst aus seiner Kasse eine einmalige Unterstützung von 150 M. zu bewilligen und beauftragt den Kassirer den Betrag an Herrn Departementsthierarzt Koll zu übermitteln.

Nunmehr berichtet der Kassirer, Herr Kreisthierarzt Wessendorf, über den Stand der Kasse.

Es war im letzten Rechnungsjahr Abschluss	525,65 M.
Dazu kamen Einnahmen . . . . .	277,05 „
	<u>802,70 M.</u>
Ab an Auslagen . . . . .	138,00 „
Bleibt Bestand . . . . .	664,70 M.

Zu Kassenrevisoren wurden die Herren Just und Bremer gewählt, die nach vorgenommener Prüfung der Bücher und Beläge für den Kassirer Decharge beantragten, welche demselben unter dem Ausdruck des Dankes ertheilt wurde. Die Thatsache, dass immer eine grosse Anzahl von Mitgliedern mit der Zahlung des Jahresbeitrages im Rückstand bleibt, führte zu dem Beschlusse, dass der Kassirer nach vorhergehender Mahnung durch eine Karte die Beiträge durch die Post erheben lassen soll. — Hoffentlich wird sich die Zahl der Säumigen immer mehr verringern, damit das dornenvolle Amt des Kassirers nicht unnöthiger Weise mit Arbeit belastet wird.

Nunmehr erhält Dr. Lothes das Wort zu dem Referate über die Sitzung der Centralvertretung. Er weist darauf hin, dass er sich mit Rücksicht auf die Veröffentlichung in der thierärztlichen Wochenschrift kurz fassen könne. Besonders hebt er hervor, wie man bemüht gewesen sei, den verschiedenen Berufsgruppen ihre Vertretung zu sichern. In Bezug auf unsere Petition: Die Bethheiligung der Thierärzte an der Thierzucht, sei die Centralvertretung der Ansicht, dass nicht allein der Unterricht über Thierzucht an den thierärztlichen Lehranstalten erweitert und vertieft werden müsse, sondern dass auch seitens der Thierärzte eine regere Bethheiligung an thierzüchtlerischen Bestrebungen der Landwirthschaft Platz zu greifen habe. Ueberhaupt wäre es erwünscht und sehr zu empfehlen, dass wir uns mehr wie bisher an landwirthschaftlichen Ver-

anstaltungen, Versammlungen, Ausstellungen, Prämiirungen etc. beteiligten. Bei diesen Gelegenheiten können wir unseren Blick in Fragen der Thierzucht erweitern und unsere Kenntnisse in den Dienst der Landwirthschaft stellen, die, wie die Erfahrung in vielen Fällen gelehrt, diese Kenntnisse in der Thierzucht gerne benutzt. Wenn so die Thierärzte mit den landwirthschaftlichen Vereinen näher bekannt geworden sind, wird man auch die berechtigten Wünsche, die sich in Eingaben an die Kammer und Vereine immer wiederholen müssen, mehr achten und dieselben wohlwollend prüfen.

Durch Beschluss der letzten Versammlung waren die Herren Dr. Lothes, Nehrhaupt und Dr. Flatten beauftragt worden, ein neues Vereinsstatut zu entwerfen und dasselbe den Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches entsprechend einzurichten.

Die Commission hatte sich dieser Aufgabe in dankenswerther Weise unterzogen und unter juristischer Beihülfe einen Entwurf zu Stande gebracht, der an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lässt. In einer stattlichen Anzahl von Paragraphen sind der Zweck des Vereins, seine Mittel, die Aufnahmebestimmungen, die Rechte und Pflichten der Mitglieder, seine rechtlichen Beziehungen, Vermögenserwerbung und Verwaltung, Ausschlussgründe, Auflösungsbedingungen etc. in klarster Weise festgelegt.

Die Berathung nahm selbstverständlich eine lange Zeit in Anspruch und führte die schliessliche Abstimmung zur Annahme des Entwurfes. Besonders hervorgehoben zu werden verdient, dass im Rahmen des Statuts die Bildung gesonderter Berufsgruppen stattfinden kann, ohne dass dadurch die Einheitlichkeit des Vereins gefährdet wird. Das Statut soll demnächst gedruckt und den Vereinsmitgliedern zugestellt werden.

Hoffen wir, dass mit den neuen Bestimmungen auch das Interesse der Mitglieder an dem Rheinpreussischen Verein neu belebt wird, denn es muss hier ausgesprochen werden, dass die Bethheiligung an den Generalversammlungen im Verhältniss zu der grossen Mitgliederzahl eine viel zu geringe ist! Es ist nicht zu leugnen, dass mit der Gründung der Bezirksvereine und der Bildung von Berufsgruppen das Interesse für den Provincialverein abgenommen hat. Es macht den Eindruck, als wenn in weiten Kreisen die Auffassung Platz gegriffen hätte, wenn man in seinem engeren Kreise getagt habe, wäre ein Besuch der Provincialvereinsitzung überflüssig! — Sollte dies der Fall sein, so müsste dieser Auffassung entgegen getreten werden, denn so nützlich und angenehm auch das Zusammenkommen in diesen Spezialvereinen sein mag, so führt in der Regel doch der Austausch der Meinungen in einem grösseren Kreise erst zu einer besseren Uebersicht und somit auch zu einem reiferen Urtheile. Weiter dürfte aber auch das für nöthig und wünschenswerth Gehaltene nur dann mit Erfolg an massgebender Stelle geltend gemacht werden können, wenn hinter solchen Eingaben möglichst sämtliche Thierärzte der Provinz zu finden sind.

Die Herbstgeneralversammlung findet in der zweiten Hälfte des September im Regierungsbezirk Coblenz statt und ist dazu Rolandseck in Aussicht genommen worden.

Ohne Zweifel wird die Wahl eines der schönsten Punkte der Rheinprovinz dazu beitragen, recht viele Mitglieder und Ehrenmitglieder mit ihren Damen zu einer schönen Rheinreise zu veranlassen, um so mehr als sich links- und rechtsrheinisch passende Fahrgelegenheit darbietet.

Schliesslich soll noch mitgeteilt werden, dass die Frühjahrsgeneralversammlung in Zukunft in einem Lokale in Cöln abgehalten werden soll und zwar am 1. Samstag im Mai.

Wegen sehr vorgerückter Zeit mussten die noch nicht erledigten Punkte der Tagesordnung der nächsten Sitzung überwiesen werden. Es fand nun ein gemeinschaftliches Mittagessen statt, an das sich eine Besichtigung des Gartens und ein gemüthlicher Abend in Cöln anschloss. Man trennte sich mit der Hoffnung auf frohes Wiedersehen in Rolandseck. B.

#### Fünfundzwanzigjähriges Jubiläum des thierärztlichen Vereins in Westpreussen.

Der thierärztliche Verein in Westpreussen feierte am 2. Juni d. J. in den schönen Räumen des Schützenhauses in Danzig das Fest seines 25jährigen Bestehens. Am Abend vorher hatte im Deutschen Hause eine Begrüssung der bereits zahlreich eingetroffenen Gäste stattgefunden. Das Fest selbst war sehr zahlreich von den Mitgliedern des Vereins, theilweise mit ihren Damen, sowie von Gästen aus dem Kreise der Militärcollegen besucht. Auch nahm der Generalsekretär der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreussen, Herr Oekonomierath Steinmeyer an demselben theil.

Die Feier begann mit einer Festsitzung unter Bethheiligung zahlreicher Damen. Nach einem begeistert aufgenommenen Kaiserhoch und nach Begrüssung der Gäste durch den Vorsitzenden Departementsthierarzt Preusse in Danzig hielt Herr Kreisthierarzt Felbaum einen Vortrag über die Chronik des Vereins und Herr Kreisthierarzt Paul in Tuchel einen Vortrag über die Tollwuth und Tollwuthschutzimpfungen. Hierüber soll später noch eingehender berichtet werden. Die Rossärzte des XVII. A. C. liessen durch eine Deputation, geführt vom Herrn Corpsrossarzt Bleich, dem Verein eine werthvolle silberne Präsidentenglocke überreichen. Dieser sprach gleichzeitig dem Verein die herzlichsten Glückwünsche der Militärcollegen aus. Es waren zahlreiche Glückwunschsreiben und Telegramme eingegangen, u. a. von dem Herrn Regierungs-Präsidenten von Jagow-Marienwerder, Herr Oberregierungsrath von Gizycki-Marienwerder, den Herren Geh. Räten Dr. Lydtin und Esser, dem thierärztlichen Verein in Posen, den Departements-Thierärzten aus Bromberg, Königsberg, Breslau, Merseburg, Schlachthofdirektor Mey aus Riga u. s. w. Der thierärztliche Provincialverein in Posen hat nachträglich dem westpreussischen Verein noch eine schön ausgestattete Glückwunschartikel zukommen lassen. Sodann ernannte der Verein seinen derzeitigen stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Departements-Thierarzt Winkler in Marienwerder, welcher dem Verein seit seiner Gründung angehört, zu seinem Ehrenmitgliede unter gleichzeitiger Ueberreichung eines künstlerisch ausgestatteten Diploms.

Zwei Mitglieder des Vereins, die demselben 25 Jahre lang angehören, die Herren Kreisthierärzte Matzker-Thorn und Thierarzt Philipp-Danzig, sowie das frühere Mitglied und der Mitbegründer des Vereins, Herr Corpsrossarzt Bleich-Danzig,

erhielten als Jubiläumsgabe je einen silbernen Sectbecher mit entsprechender Widmung.

Auf die Festsitzung folgte Nachmittags ein grösseres Festmahl, welches durch zahlreiche Toaste und Tafelgesänge ernsten und heiteren Inhalts reichlich gewürzt war. Nach Aufhebung der Tafel gelangten einige durch Kreisthierarzt Bury-Berent trefflich geleitete gemischte Quartetts zum Vortrag; später wurde eine durch den Vorsitzenden verfasste Mimik „In der Sprechstunde eines jungen Thierarztes“ aufgeführt.

Nachdem in dem herrlichen grossen Schützenhauspark der Kaffee eingenommen worden war, kam der Tanz zu seinem Rechte, welcher wiederholt durch Vorträge gesanglicher und anderer Art unterbrochen wurde. Der Morgen graute bereits, als die letzten das Local verliessen. Das schöne Fest ist zu allseitiger Zufriedenheit verlaufen und werden die Theilnehmer wohl noch recht lange von der Erinnerung an dasselbe zu zehren haben. Dank, vielen Dank allen Denjenigen, welche zu dem Gelingen des Festes beitrugen. Herzlichen Dank auch allen Denen, welche durch Spenden und Glückwünsche den Verein erfreut haben.

Zum Schluss denn dem thierärztlichen Verein in Westpreussen ein kräftiges „Vivat, Crescat, Floreat“ für weitere 25 Jahre. Pr.

## Thierhaltung.

### Melassetorfmehl als Pferdefutter.

Die zahllosen Versuche, die schon gemacht worden sind, um Ersatzfuttermittel bei Pferden zu finden, haben immer wieder dargethan, dass Hafer, Heu und Stroh die grösste Leistung erzeugen und daher für die Militärpferde unersetzlich sind. Für andere Zwecke mögen Ersatzfuttermittel eher in Frage kommen. Zuletzt hat das Melassetorfmehl viel von sich reden gemacht. Es enthält nach den Tabellen von Wolff 8 pCt. Eiweiss, 52 pCt. Kohlehydrat und 13 pCt. Holzfaser. Aus der Zusammensetzung ergibt sich schon, dass das Melassetorfmehl Hafer nicht ersetzen kann. Eher würde es einen Theil des Heues ersetzen.

In der Armee ist schon vor längerer Zeit ein Versuch vorgenommen worden, der im Militärwochenblatt veröffentlicht ist und dessen Resultat hier noch nachträglich mitgeteilt werden soll.

Das Melassetorfmehl ist darnach kein Kraftfutter, sondern nur als diätetisches Mittel anzusehen. Seine guten Eigenschaften bestehen in der Regulierung der Fresslust und Hebung der Verdauung. In gewissen Dienstperioden neigen die Pferde zu Koliken und zeigen erhöhte Fresslust. Beiden Erscheinungen kann durch Melassezulagen begegnet werden, welche überdies Salze enthält, deren Verabreichung zur Abwehr der Kolik dienlich sein soll. Vorsicht ist beim Ankauf der Melasse insofern geboten, als ihr Zuckergehalt oft minderwerthig ist. Mit 1000 g Melasse erhält das Pferd je nach der Herstellung 300—500 g Zucker bei 80 bezw. 20 g abführenden Salzen. 80 g solcher Salze auf 300 g Zucker machen das Futter natürlich werthlos.

## Staatsveterinärwesen.

### Schweden.

Nach einer Bekanntmachung des Königlich schwedischen Commerz-Collegiums vom 11. d. M. ist Württemberg als von Rotz oder Springwurm (*malleus humidus vel farciminosus*) befallen erklärt worden.

### Landespolizeiliche Anordnung zur Bekämpfung der Geflügelcholera.

Mit Rücksicht auf die weite Verbreitung der Geflügelcholera wird gemäss § 56b, Absatz 3 der Reichs-Gewerbeordnung und auf Grund der §§ 18, 20 und 28 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1891 Folgendes bestimmt:

1. Der Handel im Umherziehen mit Geflügel, sowie die Abhaltung von Geflügel-Ausstellungen ist im Regierungsbezirk Aachen bis zum 15. August d. J. verboten;

2. Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmung unterliegen, sofern nach den bestehenden Gesetzen nicht eine höhere Strafe verwirkt ist, den Strafvorschriften in § 148 Ziffer 7a der

Reichs-Gewerbeordnung bzw. in § 66 Ziffer 4 des Reichs-Viehseuchengesetzes.

Diese Anordnung tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft. Aachen, den 18. Juni 1901.

Der Regierungs-Präsident.  
von Hartmann.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Meyer's Conversations-Lexikon.** Zu der fünften Auflage des allbekanntesten Sammelwerkes, welche 1897 vollendet worden ist, erscheinen Supplement-Bände, welche die durch die Ereignisse und Fortschritte der neuesten Zeit nothwendig gewordenen Ergänzungen bringen. Von diesen Supplementen ist der dritte Band erschienen, welcher das Jahr 1900 umfasst. Derselbe bringt 1000 Seiten Text mit sehr zahlreichen Abbildungen und viele, wieder prachtvoll ausgeführte Bunttafeln. Der Band entspricht seinen Vorgängern in jeder Beziehung.

**Photographische Litteratur.** Zu umfangreicher fachmännischer Würdigung der immer reichhaltiger sich gestaltenden Literatur für Amateur-Photographen bietet sich uns nicht der Raum. Wir müssen uns darauf beschränken, die neuen Erscheinungen anzuführen:

**Dr. E. Vogels Taschenbuch der practischen Photographie** ist in 8. u. 9. Auflage erschienen. Dasselbe ist allbekannt und umfasst das ganze Gebiet der Photographie, für den Anfänger und dem Fortgeschrittenen bearbeitet; es ist auf einen Umfang von 320 Seiten gediehen.

**Fritz Löscher** hat einen **Leitfaden der Landschafts-Photographie** herausgegeben. Derselbe behandelt auf 160 Seiten unter Voraussetzung der allgemeinen photographischen Kenntnisse die Besonderheiten der Landschaftsaufnahmen in Auswahl des Apparates, Aufnahme, Entwickeln, Copiren, Vergrössern und Herstellung von Diapositiven. Preis 3,60 Mk.

**Hans Schmidt** giebt eine **Anleitung zur Projection** (120 Seiten, Preis 2,50 Mk.). Bei der zunehmenden Wichtigkeit, welche die Projection auch als Unterrichtsmittel gewinnt, wird diese practische kurze Anleitung besonderes Interesse auch in wissenschaftlichen Kreisen erwecken. Sie giebt freilich nicht alles speciell für Unterrichtszwecke Nöthige, sondern behandelt nur die Projection von Glasdiapositiven und die Kinematographie.

Alle drei vorgenannten Werke sind im Verlage von Gustav Schmidt, Berlin, 1901 erschienen.

**Thierärztlicher Verein von Elsass-Lothringen.** Bericht über die Sitzungen am 3. December 1899, 29. April 1900 und 23. December 1900. Mülhausen bei Brinkmann.

**Gesellschaft schweizerischer Thierärzte.** Bericht der Commission für eine Revision der eidgenössischen Vorschriften betreffend Viehseuchenpolizei, erstattet von Prof. Hess. Bern bei Stämpfli & Co.

**E. Merk - Darmstadt.** Bericht über das Jahr 1900. Der pharmaceutische Jahresbericht der bekannten Grosshandlung enthält pharmaceutische Untersuchungen, kritische Anmerkungen zur neuen Auflage des deutschen Arzneibuches und die Beschreibungen der zahlreichen neuen im Berichtsjahre aufgetauchten Präparate mit Litteraturangaben. Das Buch hat den Character einer wissenschaftlichen Jahresübersicht.

## Berichtigungen.

Zu dem Artikel: **Versammlung des Vereins beamteter Thierärzte in Halle** (No. 25 d. B. Th. W.).

Kreisthierarzt Gückel-Münsterberg benachrichtigt die Redaction, dass er bei der Debatte über Punkt 2 der Tagesordnung: „Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche“ nicht den Standpunkt vertreten habe, dass der Thierbesitzer das Recht und die Pflicht haben müsse, den beamteten Thierarzt zu requiriren; ferner dass er von Münsterberg nicht als von seinem „Garnisonsorte“ gesprochen habe — die Stadt ist seit mehreren Jahren nicht mehr Garnison —, sondern dass ihm das Zugeständniss, dass er bei einer eventuellen Mobilmachung als Oberrossarzt functioniren werde, von dem Bezirkscommandeur gemacht und von dessen Nachfolgern regelmässig innegehalten worden sei.

Ausserdem ist folgender Druckfehler zu berichtigen: Seite 389 im letzten Satz des vierten Absatzes von unten sind die Adjectiva „kreisärztliche“ und „kreisthierärztliche“ zu vertauschen, was sich ja auch aus dem Inhalt des Vordersatzes von selbst ergibt.

## Mittheilung.

Die hiesige Amtsapotheke wird von jetzt ab das Formalin-Gentianaviolett gebrauchsfertig zur Kapsel-Färbung der Milzbrandbacillen versenden.

Alle diejenigen Herren Collegen, die sich wegen dieser Farbe an mich wandten, verweise ich auf das in dieser Nummer befindliche Inserat.

Montabaur, R.-B. Wiesbaden.

Raebiger, Kreisthierarzt.

## Personalien.

**Ernennungen:** Schlachthofinspector Dr. Doenecke-Schwibus zum Director daselbst, A. Kircher-Oberhausen zum I. Assistent und J. Beck-Weissenbrunn zum II. Assistent an der chir. Klinik der thierärtl. Hochschule zu München. Gewählt: Thierarzt Dr. A. Schmidt-Wangerin zum Polizeithierarzt in Geyer (Dienstantritt 31. Juli d. J.); Dr. Krembzow zum Schlachthofassistentzthierarzt in Kiel; Rossarzt Massig zum Schlachthofdirector in Erfurt; Walter Märtens zum städt. Thierarzt in Leipzig.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren: Hermann Karstedt, Franz Poddig, Bruno Langer, Moritz Pfeiffer, Carl Dumont und Willy Stübbe, in München die Herren: Guido Böhme-Kaishain, H. Lindner-Nürnberg, A. Remmele-Burghausen und J. Wall-Samter.

Promovirt zum Dr. med. vet. wurde von der vereinigten med. Facultät der Universität Giessen der Thierarzt P. Wittmann.

**Wohnsitzveränderungen:** Verzogen sind die Thierärzte Hanne von Sulzhayn nach Barum, Retzlaff von Römhild nach Schleusingen und Rusche von Magdeburg nach Ballenstedt am Harz.

**Pensionirt:** Oberamtsthierarzt Herrmann-Münsingen.

**In der Armee:** Pensionirt: Oberrossarzt Möhring vom Remonte-Depot Bärenklau, Rossarzt Günther (Hus.-Regt. No. 5.).

**Gestorben:** Distriktsthierarzt a. D. Lorenz Dietz-Hofheim (Unterfranken).

## Vacanen.

Genauerer siehe No. 23.

**Neu ausgeschriebene Stellen:** Kreisthierarztstellen für den Kreis Heiligenstadt, Amtssitz in Heiligenstadt (600 M. Gehalt, 600 M. Zuschuss aus Kreismitteln). Meldung bis zum 20. Juli an den Reg. Präsidenten von Erfurt. — Bayern: Bezirksthierarztstelle in Mainburg (neu errichtet) zum 1. October. Bewerbungen zum 14. Juli bei der Kreisregierung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmalz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisstierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisstierarzt Mülhausen i. E.
		Francke Kreisstierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisstierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisstierarzt Bremervörde.				

Jahrgang 1901.

№ 27.

Ausgegeben am 4. Juli.

**Inhalt:** Vogel: Die Thierabtheilung auf der Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Halle a. S., 13. bis 18. Juni 1901. — Ritzer: Ein Herniotom für den inneren Bruch des Ochsen. — Referate: Stödter: Die Strongylien in dem Labmagen der gezähmten Wiederkäuer und die Magenwurmseuche. — Nocard und Almy: Piroplasmose des Hundes. — Dr. Lubowski: Ueber das Vorkommen des Erregers des Schweinerothlaufs. — Bayersdörfer: Ueber das Vorkommen der Rinderfinne in Baden. — Beitrag zur Behandlung der Hämoglobinurie. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Der thierärztliche Verein im Herzogthum Braunschweig. — Eine richterliche Entscheidung über die Frage, ob der Ausdruck „Kurpfuscher oder Pfuscher“ eine Beleidigung enthält. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Thierhaltung: Jahrbuch der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Redactionelle Ankündigung.

Nachdem ein Jahr vergangen ist, seit die Reorganisation der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift durchgeführt wurde, lässt sich mit hinreichender Sicherheit überblicken, wie sich die Raumerfordernisse für die erhebliche Erweiterung des dem öffentlichen Veterinärwesen gewidmeten Theils gestalten. Es haben seit dem 1. Juli 1900 häufig verstärkte Nummern der B. T. W. erscheinen müssen. Die Verstärkung wurde jedoch unregelmässig, je nach dem vorhandenen Material, vorgenommen. Hierin wird von jetzt ab eine Aenderung eintreten insofern, als, so weit es der vorliegende Stoff erforderlich macht, jedesmal die erste Nummer des Monats eine Verstärkung erfahren wird. In dieser Nummer wird dem Staatsveterinärwesen, sowie der Fleischschau und dem Viehhandel ein breiter Raum eingeräumt werden, sodass damit für diese beiden Zweige, jedoch in organischer Verbindung mit der B. T. W., gewissermassen eine Monatsschrift geschaffen wird. In den übrigen Nummern werden aus jenen beiden Gebieten nur solche Mittheilungen Aufnahme finden, deren möglichst rasche Veröffentlichung erwünscht ist. Dadurch wird es ermöglicht, dass in diesen Nummern namentlich die Referate eine besondere Berücksichtigung erfahren, welche andernfalls mehrfach zu kurz kommen.

Gleichzeitig wird in jeder ersten Monatsnummer eine vollständige Vacanzenliste publicirt werden, welche auch diejenigen Stellen umfassen wird, deren Meldefrist schon abgelaufen oder deren Offenstehen seit längerer Zeit bekannt gegeben ist, ohne dass eine Besetzung erfolgte. In den dazwischenliegenden Nummern werden jedoch der Raumersparniss halber immer nur die neu hinzugekommenen Vacanzen resp. die Neubesetzungen mitgetheilt werden.

Gleichzeitig erfährt die Redaction selbst, wenn auch nur formell, insofern eine Erweiterung, als die Herren Dr. Jess, Nevermann und Francke, welche als ständige Referenten thätig gewesen sind, in die Redaction selbst mit einrücken. Der erstere bearbeitet die medicinische, die letzteren beiden die inländische thierärztliche Litteratur.

Für die Redaction:  
Schmalz.

## Die Thierabtheilung auf der Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts - Gesellschaft in Halle a. S., 13. bis 18. Juni 1901.

Von  
Dr. Vogel-München,  
kgl. Landesinspector für Thierzucht.

Wie nach der Lage des Ausstellungsgaues nicht anders zu erwarten war, nahm auch auf der diesjährigen grossen deutschen Schau in Halle die Thierabtheilung mit die wichtigste Stelle ein und stand — neben der ausserordentlich reichhaltigen Maschinenausstellung — im Vordergrund des Interesses für die grosse Mehrzahl der Ausstellungsbesucher.

### Pferde.

Ausgestellt waren 319 Thiere, darunter 123 Reit- und Wagenpferde deutscher Edelzucht, 144 Arbeitspferde, 34 Dienst-

pferde von 4 Cavallerie-Regimentern und 1 Artillerie-Regiment, 10 Remonten und 4 Landbeschäler.

Die Vertreter der deutschen Edelzucht gehörten vorwiegend dem mittelschweren und schweren Schlage an und kamen aus Mecklenburg, Oldenburg, Holstein, Pommern, Brandenburg, Anhalt und aus dem Rheinlande.

Ostpreussische und hannöversche Pferde, von den Militärpferden abgesehen, fehlten und so bot denn auch die Ausstellung in Halle nicht das gleich vorzügliche Bild deutscher Edelzucht, wie solches auf der vorjährigen Schau in Posen in besonderer Reichhaltigkeit zu sehen war.

Immerhin zeigte aber auch die Halle'sche Ausstellung eine stattliche Anzahl edlen Halbblutes von sehr ebenmässigem Bau, kräftigen Formen und hervorragenden Gängen und machte in ihrer Gesamtheit einen wohl befriedigenden Eindruck.

Bei der Prämiiung schnitt am besten das Mecklenburger Halbblut ab und holte sich insbesondere die erstclassige Zucht des Rittergutsbesitzers Max Brem in Mierendorf bei Plaaz die meisten und besten Preise. Wohlverdienten Erfolg erzielten ferner die Pferde des Verbandes der Pferdezüchter in den holsteinischen Marschen (Elsmshorn), des Pferdezuchtvereines Priegnitz—Ruppin—Havelland—Perleberg und des Verbandes der Züchter des Oldenburger eleganten schweren Kutschpferdes.

Die Vorführung von Dienstpferden unter dem Reiter und eines mit 11 ganz egalen starken Braunen bespannten Geschützes bot die von den früheren Ausstellungen her wohlbekannte Augenweide, besonders für das grosse Publikum.

Unter den Arbeitspferden standen nach Zahl und Güte die Belgier — 80 in Deutschland gezogen, 14 importirt — oben an. Man sah dabei vorzüglich wüchsige, sehr kräftig gebaute, flott gängige Thiere, die ihren Züchtern, allen voran denen aus dem Rheinlande, volle Ehre machten und neuerdings den Beweis erbrachten, dass wir auch in Deutschland in der Lage sind, ein gerechten Anforderungen entsprechendes, schweres und doch gängiges Arbeits- und Lastpferd zu züchten.

Auch unter den 53 fast ausschliesslich in Deutschland gezogenen Shires befanden sich sehr gute Thiere, welche die Beliebtheit rechtfertigen, deren sich dieser Schlag besonders in der Provinz Sachsen erfreut. Man erblickt bekanntlich in den Shires verschiedentlich das Ideal eines landwirthschaftlichen Gebrauchspferdes, das sich nicht nur zum schweren Zuge, sondern auch zum raschen Gang bzw. zum Trabfahren, soweit dies von schweren Pferden überhaupt zu erlangen ist, eignet und rühmt daran noch besonders, dass die Shires sich bei uns leichter klimatisiren und länger aushalten als die Belgier. Ob dies in allen Punkten zutrifft, vermag ich aus eigener Wahrnehmung nicht zu beurtheilen; der Rapp-Viererzug Shires, der während der Ausstellung im grossen Ringe am leichten Jagdwagen im Trabe vorgefahren wurde, ging ja recht flott, hätte sich aber nach meinem Empfinden im schweren Fuhrwerke entschieden besser und seiner eigentlichen Bestimmung würdiger angenommen.

Die 4 Landbeschäler, in England gezogene Shires, im Besitze des K. Landgestütes Kreuz bei Halle, waren durchweg gut.

Der Verband Schleswiger Pferdezuchtvereine zeigte 17 kräftige, nicht allzuschwere Thiere dänischer Art und Form, vorwiegend Braune und Rappen, welche den Typus eines sehr brauchbaren Arbeitspferdes auch für den mittleren landwirthschaftlichen Betrieb darstellten und erfolgreiche Zuchtleistung versprechen.

#### Rinder.

Nach dem Cataloge waren 1159 Thiere gemeldet, von denen 823 auf die verschiedenen Tieflandschläge mit Ausnahme des schlesischen Rothviehes und 336 auf die Höhengschläge kamen zur Ausstellung selbst kamen im Ganzen 1085 Haupt.

Die erste Stelle unter den Tieflandrindern nehmen nicht nur nach Zahl — 130 Bullen, 365 Kühe und Kalbinnen (Färsen) —, sondern unbestreitbar auch nach Güte die schwarzbunten Schläge (Ostfriesen, Jeverländer, Ost- und Westpreussen, Pommern u. s. w.) ein und bildeten die Bullen in dieser Gruppe den Glanzpunkt der Rinderausstellung.

Wer Gelegenheit hatte, die schwarzbunten Tieflandschläge auf den Schauen der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft während der letzten 6 Jahre zu beobachten, der muss erstaunt

sein über die Fortschritte, welche in dieser verhältnissmässig sehr kurzen Zeit in der Züchtung genannter Schläge gemacht worden sind.

Kräftiges Wachstum, ebenmässige Formen, zunehmend besser werdende Beinstellung und Gängigkeit, sowie vorzügliche Nutzungseigenschaften zeichneten die grösste Mehrzahl der zur Schau gebrachten Thiere vortheilhaft aus und gaben auch in ihrer Gleichartigkeit den Sammlungen der grossen Züchtervereinigungen ein so einheitliches Gepräge, dass man seine Freude daran haben musste.

Von den übrigen Tieflandschlägen — Wesermarschschlag, rothbunte Schläge Rheinlands und Westfalens, Breitenburger, Angler, rothbunte Ostfriesen u. s. w. — waren die Thiere der Elbmarsch sehr gut, die der Wesermarsch gut und besser als in Posen, gut auch die rothbunten Schläge vom Niederrhein, rothbunte und rothe Ostfriesen, Breitenburger und Angler vertreten. Bei den Milchviehschlägen machten zumal die Kühe auf mich einen günstigen Eindruck deshalb, weil sie ausgezeichnet entwickelte Euter und gleichzeitig auch gutgebaute, kräftige Körper besassen.

Die letzte Gruppe der Tieflandrinder umfasste „alle anderen Niederungsschläge“ und sollte denjenigen Züchtern, welche nicht über besonders günstige Futterverhältnisse verfügen oder erst am Anfange züchterischer Arbeit stehen, Gelegenheit geben, ihre Leistungen zu zeigen. Der Hauptsache nach gelang dies auch in ziemlich befriedigender Weise; manches Thier hätte man allerdings besser von der Ausstellung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft weg gelassen. Ganz verfehlt hat diese Gruppe ihren Zweck für den, der versuchte, z. B. reinblütige Ostfriesen hier unterzubringen und sich auf diese Weise einen leichten Sieg zu erringen, denn die Vorprüfungsrichter walteten ihres Amtes und schlossen solche Stücke sofort von der Preisbewerbung aus.

Die Shorthorns waren durch 7 Vollblut- und 9 Landshorthorns vertreten.

In der Abtheilung der Gebirgs- und Höhengschläge Deutschlands nahm das grosse Fleckvieh mit hellem Pigment, gemeinlich „Simmenthaler“ genannt, den grössten Raum ein.

Der Verband der oberbadischen Zuchtgenossenschaften, die oberhessische Herdbuchgesellschaft für Simmenthaler, das Herdbuch für Starkenburger Simmenthaler, die Herdbuchgesellschaft für Bayreuther Scheckvieh, Züchtervereinigungen aus Hessen-Nassau, der Provinz Sachsen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Weimar und mehrere Einzelzüchter traten hier mit ihren Zuchten in Wettbewerb.

In den Einzelklassen sowohl wie in den Sammlungen errangen die badischen Thiere verdienstermassen die besten und meisten Preise und hatten in Folge ihrer Wüchsigkeit und Formenschönheit mit ihren Konkurrenten meist leichtes Spiel. Nicht zu verkennen war übrigens auch ein bedeutender Fortschritt insofern, als sich unter den weiblichen Thieren zahlreiche Stücke befanden, welche neben den vorgenannten Eigenschaften auch sehr befriedigende Milchzeichen, zumal gut entwickelte Euter, besassen.

Weniger entsprach dagegen bei einzelnen Bullen der Gang; sie kamen bei der Vorführung im grossen Ring recht schwerfällig daher und machten, obwohl noch verhältnissmässig nicht alt, den Eindruck, als ob die Tage ihrer Zuchtbrauchbarkeit gezählt seien. Auch bezüglich der bekannten Anfütterung der



sog. Ausstellungscondition ist verschiedentlich des Guten zu viel geschehen. Hier das richtige Mass und den richtigen Massstab der Beurtheilung zu finden, ist erfahrungsgemäss schwierig. Immerhin dürfte es nach wie vor eine der wichtigsten Aufgaben der Richter sein, in der Schätzung des Zuchtwertes der Thiere den Ausstellern eindringlich und consequent zum Bewusstsein zu bringen, dass es für sie viel vortheilhafter ist, wenn sie nicht fettgefütterte Thiere, sondern solche in normaler Zuchtcondition zur Schau stellen.

Von einigen sehr guten und guten Thieren abgesehen, befanden sich übrigens in den Bullenklassen des grossen Fleckviehes viele mittelmässige Stücke, an denen hauptsächlich ungenügende Entwicklung des Rumpfes, schmale Brust, Hoch- und Schwachbeinigkeit zu beanstanden waren. Aus den Beobachtungen bei den Vorführungen der Sammlungen im grossen Ringe dürfte manche Züchtereinigung die Lehre gezogen haben, dass für sie noch sehr viel zu thun übrig bleibt und dass auch der ausgiebige Bezug von Original Simmenthaler Bullen nicht so rasch zu einer „Simmenthaler Hochzucht“ führt, als man vielfach glaubt.

Anschliessend hieran möchte ich gleich der Gruppe Erwähnung thun, in welcher das mittelgrosse Fleckvieh mit vorherrschendem Simmenthaler Character untergebracht war. Hier standen verschiedene kräftig gebaute, tüchtige Zuchtkühe Simmenthaler Kreuzung, sowie einige gute Kalbinnen und Bullen; das übrige Material ging nicht über die Mittelmässigkeit hinaus.

Die Ansbach-Triesdorfer, welche nach der Schauordnung gleichfalls in diese Gruppe eingereiht sind, fehlen ganz, was jedoch einige Ausstellungsberichtersteller von Tageszeitungen nicht abhielt, sie als vorhanden zu beschreiben.

Bei den gelben einfarbigen Höhenschlägen hatten die Verbandsabtheilungen Unterfranken und Mittelfranken des Zuchtverbandes für gelbes Frankenvieh, zwei Einzelzüchter aus diesen Gebieten und ein Einzelzüchter von Glan-Donnersberger Vieh aus dem Grossherzogthum Hessen ausgestellt.

Nach dem übereinstimmenden Urtheile sachverständiger Beschauer war in der Zucht des gelben Frankenviehes ein entschiedener Fortschritt zu verzeichnen, der sich insbesondere in einer grösseren Wüchsigkeit nebst kräftiger Körperentwicklung der Thiere, unbeschadet ihrer Gängigkeit, äusserte. Dies deckt sich auch mit dem Zuchtziele für den gelben Frankenschlag, welches darauf hinausgeht, über die Mittelgrösse hinausgehende, stark gebaute und doch gängige Thiere zu erzeugen und damit den Anforderungen der zahlreichen Abnehmer von fränkischen gelben Zuchtochsen möglichst gerecht zu werden. Die Sammlung der Unterfränkischen Verbandsabtheilung fand ihrer Gleichartigkeit und Ausgeglichenheit wegen allgemeinen Beifall und konnte sich selbst neben der Simmenthaler Sammlung des oberbadischen Zuchtverbandes wohl sehen lassen.

Vom graubraunen Gebirgsvieh waren nur fünf Thiere des Schwyzer Braunviehschlages im Besitze eines Herrn aus dem Königreich Sachsen zur Stelle. Prämiert wurden ein Bulle und eine Kuh, beide aus der Schweiz eingeführt; die übrigen Thiere erachteten die Richter nicht als preiswürdig.

Für die Gruppe des rothbraunen Viehes des Höhenlandes waren 67 Thiere gemeldet und dabei bayerisches Rothvieh aus der Oberpfalz, Vogelsberger, Vogtländer aus dem Königreich Sachsen, Harzer und Waldecker vertreten.

Bei den Waldeckern fielen insbesondere zwei Bullen durch ihre Grösse und kräftige Körperentwicklung auf, von denen jedoch nur einer mit einer Anerkennung bedacht wurde. Der Grund hierfür lag, wie ich erfahren habe, darin, dass die Richter der Anschauung waren, diese Thiere könnten mit den eigentlichen Rothviehschlägen überhaupt nicht in Vergleich gezogen werden, sondern wären richtiger der Gruppe des einfarbig gelben Viehes zur Concurrenz zugewiesen worden. Für die Aussteller der Waldecker wird dies allerdings ein zweifelhafter Trost gewesen sein, denselben aber wohl Veranlassung geben, dahin zu trachten, dass ihr Viehschlag künftighin einen solchen Platz in der Schauordnung findet, an welchem ihm die Grösse der Thiere nicht von vornherein schon von Nachtheil ist.

Der Gesamteindruck der Rothviehgruppe war im Allgemeinen ziemlich gut, aber nicht besser als vor drei Jahren in Dresden. Spitzes Hintertheil, schwache Schenkel, weicher Rücken und schmaler Widerrist traten bei nicht wenigen Thieren augenfällig in die Erscheinung und sprachen deutlich dafür, dass es noch langwieriger und mühsamer Arbeit bedarf, diese Viehschläge zur wünschenswerthen Vervollkommnung zu bringen. Wesentlich günstiger zeigten sich aber die Thiere dem Beschauer, wenn sie im grossen Ringe neben den grösseren und formenschöneren Viehschlägen zur Vorführung gelangten. Hier kam eine ihrer besten Eigenschaften, der flinke, räumende Gang, voll zur Geltung und wird wohl Manchem, der sich sonst als bedingungsloser Simmenthaler Schwärmer bekannt, es nicht mehr als so ganz verfehlt haben erscheinen lassen, dass man das rothe Vieh für solche Gegenden zu erhalten trachtet, in welchem nach dem Stande des landwirthschaftlichen Besitzes die Kuh das nothwendigste, nützlichste und oft einzige Arbeitsthier bildet. Der Hauptsache nach theilten sich in die Preise der Zuchtverband für bayerisches Rothvieh, der Verband der Herdbuchgesellschaften für das Vogelsberger Rind (Biedenkopf) und die Stammzuchtgenossenschaft für die Züchtung des Harzviehes in der Provinz Sachsen; schlechter schnitt der Vogtländer Herdbuchverein (Königreich Sachsen) ab, dessen Thiere gut geformt, aber ziemlich klein waren.

In der Gruppe der Roth- und Braunblässen zeigten sich 7 Wittgensteiner, ganz brauchbare Thiere unter Mittelgrösse mit guten Gängen; Kehlheimer und Westerwälder fehlten.

In der Gruppe „Pinzgauer“ trat der Verband für Reinzucht des Pinzgauerrindes in Oberbayern zum ersten Male vor die grosse Oeffentlichkeit und fand dieser auf früheren Ausstellungen meist nur selten und schwach vertretene Viehschlag allgemeine Beachtung. In wie weit hierbei der Umstand eine Rolle spielte, dass die Pinzgauer schon ihrer eigenartigen, ganz gleichheitlichen Farbe und Abzeichen wegen in die Augen fallen und von strammen Gebirglern in kurzer Wuchs und einigen Bäuerinnen in der heimathlichen Tracht vorgeführt wurden, will ich dahin gestellt sein lassen. Jedenfalls machte aber auch die Sammlung, hinsichtlich ihres Zuchtwertes einen günstigen Eindruck und verfügte über recht gute, kräftig entwickelte Kühe mit tüchtigen Eutern sowie einige wüchsige Bullen, darunter einer, der bereits im neunten Jahre deckt und auch noch weiterhin zur Zucht verwendet werden soll; die Kalbinnen standen im Vergleich zu den Kühen im Körperbau zurück.

Die Sammlungs-Concurrenzen, welche das besondere Interesse der Züchter und Sachverständigen beanspruchen, zeigten bei der

diesjährigen Schau in Halle eine sehr bedeutende Abweichung von den früheren Ausstellungen insofern, als nicht mehr, wie seither, nur die Sammlungen der gleichen und eng verwandten Schläge, sondern verschiedener Höhengschläge überhaupt miteinander in Wettbewerb traten. So kam es, dass bei den Sammlungen von Einzelzüchtern Fleckvieh und Rothvieh, bei den Sammlungen von Züchtervereinigungen Simmenthaler, Pinzgauer und gelbe Franken miteinander concurriren mussten und damit den Richtern eine Aufgabe gestellt wurde, deren Erfüllung mehr als schwierig war. Denn z. B. Simmenthaler, Franken und Pinzgauer, die ersteren dazu noch mit 30, die letzteren nur mit 14 bzw. 16 Thieren vertreten, gegen einander in Vergleich zu ziehen, ist eine Zumuthung, die nicht allein genaueste Kenntniss der einzelnen Schläge und ihrer Zuchtziele erfordert, sondern sachgemäss überhaupt nicht ausgeführt werden kann.

In diesem Sinne äusserten sich die beteiligten Richter selbst und ist darum dringend zu fordern, dass in Zukunft für die Zusammenfassung von Sammlungen zum Wettbewerb unter sich nicht nur die Zahl der Herdbuchthiere der beteiligten Verbände, sondern auch die besonderen Eigenschaften der einzelnen Viehschläge, ihre Gebrauchszwecke und Zuchtziele den Anschlag geben.

Als Beweis für die Ausbreitung züchterischer Organisationen auf dem Gebiete der Rindviehzucht in Deutschland möchte ich schliesslich noch anführen, dass in Halle 60 Zuchtfamilien und 105 Sammlungen von grösseren und kleineren Züchtervereinigungen vertreten waren.

#### Schafe.

Es standen zur Schau 688 Schafe, darunter 302 Merinos, 276 englische Fleischschafe (36 Schropshires, 108 Hamphshires, 132 Oxfords) und deutsche Rassen und Schläge (Frankenschafe, Heidschnucken, ostfriesische Milchschafe). Alle Abtheilungen wiesen zahlreiche Thiere auf, welche hohen und höchsten Anforderungen ihrer besonderen Leistungsrichtungen vollkommen entsprachen.

#### Schweine.

Angemeldet in 455 Nummern. Weisse Schweine im ausgesprochenen Edelschwein-Typus nannte der Katalog 182, schwarze Schweine im ausgesprochenen Berkshire-Typus 32, unveredelte Landschweine (Bayern, Hannoveraner) 17, veredelte Landschweine im ausgesprochenen Landschwein-Typus 181, Schweine, die nicht den vorbezeichneten Zuchtzielen angehören 30. Unter den Edelschweinen und den veredelten Landschweinen waren hervorragend schöne, im höchsten Masse wüchsige, robuste, korrekt gestellte Thiere in grosser Anzahl zu sehen und lieferten einen ebenso deutlichen wie erfreulichen Beweis von den ausgezeichneten Fortschritten der deutschen Schweinezucht.

Die unter den Edelschweinen früher so häufigen Merkmale schädlicher Ueberfeinerung — Mopskopf, schlechtes, spärliches Haar, schwache Beine u. s. w. — waren der Hauptsache nach verschwunden; die veredelten Landschweine boten in Ebern und Sauen Vorzügliches an Wachsthum, kräftiger Constitution und dem für Weidethiere unentbehrlichen normalen Gang. Zog man insbesondere einen Vergleich zwischen den Edelschweinen von englischen Typus und den veredelten Landschweinen, so konnte man sich der Anschauung nicht wohl verschliessen, dass dem veredelten Landschweine, hinsichtlich seiner allgemeineren Verbreitung noch eine grosse Zukunft bevorstehen dürfte; vorausgesetzt, dass man in der Veredelung nicht zu weit geht und die,

mit dem Typus des Landschweines verbundenen, guten Eigenschaften sich zu erhalten weiss.

Die Namhaftmachung der in beiden Gruppen beteiligten besten Züchter will ich, als zu weit führend, hier unterlassen.

In sehr guten Exemplaren war auch das schwarzeisse Hannöversisch-Braunschweig'sche Landschwein vertreten, und thun die Züchter dieses in seiner Heimath sehr gesuchten Schlages sicherlich gut daran, sich denselben zu erhalten.

Aufsehen erregten auch die in Deutschland seltenen aus England eingeführten schwarzen Cornwall-Schweine vom Typus des unveredelten Landschweines; über ihre Vorzüge und ihre Brauchbarkeit für deutsche Zuchtverhältnisse konnte ich Bestimmtes nicht erfahren.

#### Ziegen.

Angemeldet 135 Stück, davon 116 Schweizer Schlägen und ihren Kreuzungen, 19 deutschen Landschlägen angehörig. In der ersteren Gruppe stellte der Saanenschlag die Hauptmasse, und zeigten dabei insbesondere hessische Züchter sehr gute Thiere; die letztere Gruppe bestand aus Langensalzaer Ziegen, die wegen ihrer Milchergiebigkeit gelobt sind. In beiden Gruppen fehlte es nicht an zu fein gebauten Thieren, die den Verdacht der Ueberbildung hervorriefen und als „Stallpflanzen“ anzusprechen waren.

Zum Schlusse dürfte es nicht uninteressant sein zu erwähnen, dass unter den für die Thierabtheilung berufenen ca. 125 Richtern sich 10 Thierärzte befanden.

### Ein Herniotom für den inneren Bruch des Ochsen.

Von  
Ritzer-Teuschnitz,  
Bezirksthierarzt.

Zur Durchtrennung, Zerreiissung des den Ueberwurf bzw. die Darmumschnürung bedingenden Samenstrangrudimentes musste man sich bisher entweder des Bistouri caché oder eines halb-scharfen Hackens bedienen.

Wer jedoch die Operation häufiger vornahm, der wird wohl wissen, dass gerade bei Abschnürungen durch das linksseitige Rudiment die Einbringung des Bistouris nur unter grosser Gefahr für das Thier vor sich geht, ja manchmal sogar in Folge der vorgelagerten Darmschlingen geradezu unmöglich ist.

Weniger Schwierigkeiten verursacht in solchen Fällen die Einführung des Hackens. Derselbe wird, der Innenfläche des Armes fest anliegend, gegen die Hand vorgeschoben und unter dem Rudimente so fixirt, dass der hackenförmige scharfe Theil durch die Finger geschützt wird; hierdurch ist eine Verletzung der gespannten Darmtheile leicht zu vermeiden.

Nun wird der Haken langsam angezogen, das Rudiment, welches, falls es mit dem Darm bereits verklebt sein sollte, vorher von diesem gelöst werden muss, hierdurch gespannt und zur Zerreiissung gebracht. Das Zerren des Rudimentes verursacht jedoch dem Thiere Schmerzen, weshalb es nach dem Operateur ausschlägt. Hierdurch wird derselbe manchmal gezwungen, auszuweichen und um Verletzungen des Darmes zu verhüten, den Haken nachzulassen.

Um diese Schmerzen zu mindern oder gar zu verhüten, schabte ich mit dem Fingernagel das auf dem Haken liegende Rudiment durch, ein Verfahren, das mehrere Minuten in Anspruch nimmt und bei dem der Fingernagel regelmässig mehr oder weniger einreisst.

Vor etwa 6 Monaten ereignete sich nun gar bei einer solchen Operation ein Zwischenfall, der mir die mangelhafte Einrichtung des bisherigen Hakens klar zeigte.

Als ich nämlich nach Einsetzung des Hakens das Rudiment durchtrennen wollte, schlug das äusserst widerspenstige Thier trotz festen Fixirens derart nach mir aus, dass ich, um einer Verletzung zu entgehen, rasch zurückweichen musste, wobei sich der Haken ohne Führung vollständig herauszog.

Zum Glücke war durch die plötzliche Bewegung des Thieres das Rudiment geplatzt und eine Verletzung des Darmes, welche doch sehr leicht hätte erfolgen können, nicht eingetreten.

Hieraus ersah ich nun deutlich die Unzulänglichkeit des Instrumentes. Denn während man einerseits die Umschlingung wohl löst, besteht andererseits die Gefahr, trotz grösster Vorsicht einen Darm zu verletzen und so die Nothschlachtung des Thieres zu bedingen.

Ich construirte daher ein Instrument, bei dessen Benutzung eine Verletzung des Darmes geradezu ausgeschlossen ist.

Es besteht aus 3 Theilen, die wie die Theile der Haarseilnadel genau ineinander zu schrauben sind.

Das Messertheil besteht aus 2 genau aufeinander passenden mit je einem hakenförmigen Ausschnitte versehenen Theilen, dessen einer eine Rinne zwecks Aufnahme des in derselben gleitenden Messers hat; der andere schliesst die Rinne nach oben ab, ist aber leicht abnehmbar, wodurch eine rasche und eingehende Reinigung des Messers ermöglicht wird. Das Messer kann durch Druck auf einen mit einer Feder in Verbindung stehenden Knopf nach vorne geschoben werden. Die Schneide des Messers liegt der Hakenöffnung entgegengesetzt.

Anwendung des Instrumentes: Ist die Schlinge gefunden, das eventl. verklebte Rudiment vom Darne selbst gelockert, so wird das geschlossene Instrument mit der Knopfseite dem Arme anliegend eingeführt. Ist der Messertheil in der Handfläche angelangt, so wird das Messer soweit zurückgeschoben, dass die Hakenöffnung frei wird. In diese wird nun das Rudiment eingelegt, das Messer so weit vorgeschoben, dass die seitliche Hakenöffnung geschlossen ist — durch diese Manipulation ist jedes Eindringen eines Darmstückes ausgeschlossen — und nun das Instrument ganz an — oder besser noch unter — den abgeschürften Darmtheil gebracht und das Messer soweit vorgeschoben bis die Feder in der oberen Ausbuchtung des Einschnittes einschnappt. Das Rudiment ist durchschnitten und der Darm frei.

Ich habe das Instrument bereits in 3 Fällen benutzt und beim Durchschneiden des Rudimentes keinerlei Schmerzäusserungen von Seiten des Thieres wahrgenommen.

Bei Ueberwürfen hat es den weiteren Vortheil, dass das bei Anwendung des einfachen Hakens hie und da eintretende Lossreissen an einem Ende, was dann die nachträgliche Durchtrennung des Rudimentes in Folge Fehlens des notwendigen zweiten Fixpunktes unmöglich macht, nicht eintreten kann. In einem Falle habe ich das Rudiment rechts und links durchschnitten und das abgeschnittene Mitteltheil entfernt.

[Bei Operation des Ueberwurfs empfiehlt es sich, nicht nur das die Umschlingung bzw. Abschnürung bedingende Rudiment

zu entfernen, sondern auch gleich nach dem Rudimente der andern Seite zu fahnden und falls es gelockert ist oder frei hängt, auch dieses sofort zu durchschneiden, wodurch ein späterer Ueberwurf völlig ausgeschlossen ist.]

Alle unliebsamen Vorkommnisse sind bei Benutzung des oben beschriebenen Herniotoms, von dem ich hoffe, dass es manchem Collegen besonders in Franken, wo der Ueberwurf sehr häufig zur Operation gelangt, willkommen sein wird, völlig ausgeschlossen.

Die Firma Hauptner-Berlin, der ich hiermit für das freundliche Entgegenkommen und ihre Bemühungen bei Herstellung des Modells meinen Dank ausspreche, berechnet für das vorzüglich gearbeitete Instrument: 1 M. 50 Pf.

## Referate.

### Die Strongyliden in dem Labmagen der gezähmten Wiederkäufer und die Magenwurmseuche.

Von Dr. Wilhelm Stödter, Polizeithierarzt in Hamburg.

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde an der veterinär-medizinischen Facultät der Universität zu Bern.

Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die Strongyliden unter Berücksichtigung der in der Literatur enthaltenen Angaben und auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen so zu präcisiren, dass im einzelnen Falle die Bestimmung der vorliegenden Art schnell und leicht ermöglicht ist. Es kann in der nachfolgenden kurzen Besprechung unmöglich auch nur auszugsweise wiedergegeben werden, inwieweit es dem Verfasser gelungen ist, in seiner 107 Druckseiten umfassenden Arbeit das vorgesteckte Ziel zu erreichen. Bezüglich der Entwicklungsgeschichte des *Strongylus contortus* hat St. niemals im Uterus lebender Weibchen des *Strongylus contortus* freie, aus der Eihülle entschlüpfte lebende Embryonen beobachtet, und er rechnet somit den *Strongylus* nicht zu den viviparen Nematoden; er schliesst sich vielmehr der Ansicht Lachmann's, dass die Eier des *Strongylus contortus* zur Zeit der Ablage nur in acht Furchungskugeln differencirt sind, an. Der *Strongylus Ostertagi* Stiles, welcher Gegenstand zahlreicher von einander abweichender Veröffentlichungen gewesen ist, hat auch dem Verfasser als Untersuchungsobjekt gedient. Es ist mit Freuden zu begrüssen, dass es den exacten Untersuchungen St.s gelungen ist, diese Frage endgültig zu klären. Der *Strongylus Ostertagi* Stiles stellt nach St.s einwandfreien Darstellungen eine neue, von Ostertag zuerst beschriebene und abgebildete, Species der Gattung *Strongylus* dar. Die pathogene Bedeutung der Ostertagschen Strongyliden hängt, wie der Entdecker dieses Parasiten darthat, von der Zahl der einwandernden Strongyliden und auch von dem Alter und Nährzustand der von ihnen heimgesuchten Thiere ab. Er übt nach drei verschiedenen Richtungen einen schädigenden Einfluss aus: 1. er entzieht den Wirthsthieren Nahrung, 2. er erzeugt, weil er die Labmagen-Schleimhaut bewohnt, einen Ausfall an verdauender Fläche, 3. er bedingt durch Störung der Verdauung einen chronischen Labmagen-Catarrh. Jedenfalls sind in England und auch in der Schweiz grössere *Strongylus*-Invasionen mit erheblichen Schädigungen beobachtet worden. Im Labmagen der gezähmten Wiederkäufer lassen sich nach der Literatur 14 *Strongylus*-arten auffinden und zwar: 1. *Strongylus contortus* Rudolphi, 2. *Strongylus Ostertagi* Stiles, 3. *Strongylus vicarius* Stadelmann,



4. *Strongylus circumcinctus* Stadelmann, 5. *Strongylus cervicornis* M'Fadyean, 6. *Strongylus ventricosus* Rudolphi, 7. *Strongylus oncophorus* Railliet, 8. *Strongylus Curticei* Giles, 9. *Strongylus nov. spec.* Harker, 10. *Strongylus instabilis* Railliet, 11. *Strongylus culubiformis* Giles, 12. *Strongylus gracilis* M'Fadyean, 13. *Strongylus filicollis* Rudolphi, 14. *Strongylus Placei*. St. stellte nun fest, dass in Wirklichkeit nur sieben selbständige Arten daselbst unterschieden werden können und zwar: 1. *Strongylus contortus* Rudolphi, 2. *Strongylus Ostertagi* Stiles, 3. *Strongylus Curticei* Giles, 4. *Strongylus oncophorus* Railliet, 5. *Strongylus Harkeri* Stödter, 6. *Strongylus retortiformis* Ceder, 7. *Strongylus filicollis* Rudolphi. Diese sieben Arten der Strongyliden sind erwiesenermassen im Stande, bei den gezähmten Wiederkäuern sehr schwere, selbst tödtende Erkrankungen zu produciren. Es ist deshalb ganz falsch, nur den *Strongylus contortus* Rudolphi als den Urheber der gefürchteten Labmagen-Strongylosis anzusehen; im Gegentheil, auch die übrigen hier genannten Arten sind in der Lage, ebenfalls dieselben krankhaften Erscheinungen hervorzurufen. Verfasser nimmt ferner an, dass die Labmagen-Strongyliden nicht durch grob-anatomische Verletzungen und durch directe Blutentziehung Gesundheitsstörungen bei den Wirthsthieren bedingen, sondern dass sie auch, ebenso wie die Ascariden und Oxyuren, Gifte ausscheiden, welche schwere anaemische Erscheinungen bei den Wirthsthieren zur Folge haben. Mit genauen und beherzigenswerthen Angaben für die Prophylaxis der Magenwurmsenche schliesst diese ausserordentlich sorgfältige und fleissige Arbeit. Wir glauben, dass sich die Hoffnungen des Verfassers, welche dahin gehen, seine Studien möchten das thierärztliche Interesse, welches in den letzten Decennien durch die grossen Errungenschaften der Bacteriologie von dem Studium der Invasionskrankheiten bedeutend abgelenkt worden ist, den thierischen Schmarotzern und den durch sie verursachten Krankheiten wieder mehr und mehr zuwenden, erfüllt werden. Jedenfalls trägt die mit Lust und Liebe und grossem Fleiss gefertigte Arbeit sicher dazu bei, Andere für diesen, für die Thierärzte so sehr wichtigen Stoff zu enthusiasmiren.

Dr. Jess.

### Piroplasmose des Hundes.

Von Prof. Nocard und Prof. Almy-Aljort.

(Recueil, 30. 4. 1901.)

Ein Hund zeigte angeblich Blutharnen. Die Untersuchung ergab, dass der Harn keine rothe Blutkörperchen enthielt; es handelte sich somit um Haemoglobinurie, nicht um Haematurie. Die Untersuchung des Blutes, das aus der Saphena entnommen wurde, ergab im frischen Zustand fast nichts; einige wenige Blutkörperchen schienen allerdings kleine abgerundete, refringirende Massen zu enthalten. Die Färbung mit Carbolthionin gestattete aber die Feststellung, dass eine kleine Zahl von Blutkörperchen Parasiten enthielt, die denjenigen des Texasfiebers gleichen. Die Färbemethoden von Laveran, Romanowsky und Wasielewsky gaben noch deutlichere Resultate; es handelt sich in Wirklichkeit um einen endoglobulären Parasiten. Derselbe präsentirt sich in Form einer kleinen, globulösen Masse, mit deutlich gezeichneten Conturen und einem bei der Laveran'schen Methode stark gefärbten Karyosom. Der Parasit ist selten im Centrum des Blutkörperchens, meist liegt er gegen einen der Pole. Plexiforme Parasiten sind nicht gefunden worden. Meist enthielt das erkrankte Blutkörperchen

nur einen Parasiten, bisweilen sind aber zwei, mitunter vier Parasiten in demselben Globulus gefunden worden.

Als Infectionsvermittler beschuldigt Nocard und Almy die Zecke, und sind Versuche im Gange, um diesen Infectionsmodus zu beweisen. Einstweilen hat Nocard die Krankheit auf eine alte Hündin übertragen durch intravenöse Injection von 5 Cubikcentimeter Blut des erkrankten Hundes. Drei Tage nach der Injection stieg die Temperatur auf 40,8, und zeigte die Blutuntersuchung bereits einige afficirte Blutkörperchen; in diesem Falle waren die Parasiten fast alle birnförmig und organisirt; es wechselt eben seine Form entsprechend seinem Evolutionsstadium. Die Zahl der Blutkörperchen betrug 6 100 000 pro Cubikmillimeter.

Am vierten Tage war die geimpfte Hündin wenig niedergeschlagen und verweigerte das Futter; sie zeigte Haemoglobinurie, der Harn war ferner albuminhaltig. Die Temperatur betrug 40,3, die Parasiten waren viel zahlreicher, die meisten globulirt; einzelne Blutkörperchen enthielten bis zu acht Piroplasmen. Am fünften Tage war die Haemoglobinurie noch intensiver, das Fieber war aber weniger ausgesprochen und schienen die Parasiten weniger zahlreich zu sein. Die Blutkörperchenzählung ergab 4 400 000. Am 6. Tage war der Harn wieder normal, und ist seitdem das Thier gesund geblieben. Mit dem am 4. Tage entnommenen Blut hat N. einen zweiten Hund geimpft und er denkt diese Ueberimpfung weiter fortzusetzen, um diese Krankheit, deren Vorhandensein bis dahin in Frankreich nicht erwähnt worden ist, zu unterhalten. Die französische Literatur enthält übrigens nur eine Schilderung, die Dr. Marchoux über eine in Senegal beim Hunde beobachtete Krankheit (1900) schrieb; die Beschreibung des Parasiten stimmt mit den von N. u. A. gesehenen Parasiten überein, doch scheint Dr. Marchoux die Krankheit nicht experimentell reproducirt zu haben.

N. bemerkt zu diesem Fall, dass die von den Haematozoën bei den Thierkrankheiten gespielte Rolle täglich besser erkannt wird. Speciell die Piroplasmen hätten eine ungeheure Domäne; man findet sie in allen Welttheilen und in allen dient die Zecke als Vermittler. Der Einwand, dass mit Zecken bedeckte Hunde sehr häufig sind, ohne dass sie besonders darunter zu leiden scheinen und dass die Haemoglobinurie des Hundes dagegen äusserst selten ist, widerlegt N. wie folgt:

1. Ist die Hämoglobinurie, wenn sie auch das charakteristischste Symptom der Piroplasmose ist, nicht unbedingt in jedem einzelnen Falle vorhanden; sie kann ganz fehlen. So hat vor Kurzem N. aus Buenos Ayres Culturen vom Piroplasma erhalten, mit denen er eine Kuh impfte. Am 7. Tage stieg die Temperatur der Kuh plötzlich auf 41° und enthielt das Blut sehr viele Parasiten. Als objective Symptome sind bei diesem Thiere nur etwas Traurigkeit, Mangel an Appetit und Durchfall während einiger Tage notirt worden; das Thier ist genesen ohne irgend jemals Haemoglobinurie gezeigt zu haben; hätte man die Temperatur nicht regelmässig abgenommen und täglich das Blut untersucht, so wäre der Krankheitsanfall unbemerkt geblieben und träte das nunmehr widerstandsfähige Thier mit Zecken übersät werden können, ohne Schaden zu leiden. Dagegen zeigte eine zweite Kuh, welche mit dem Blute des ersten geimpft wurde, alle charakteristischen Symptome der Krankheit — Traurigkeit, Appetitlosigkeit, hochgradige Hämoglobinurie, consecutiver Icterus —; sie heilte ebenfalls und entsprach ihre

Temperaturcurve derjenigen des ersten; vielleicht war das Blut der einen weniger reich an Parasiten.

2. Scheinen ganz junge Thiere, wenn nicht ganz, so doch in erheblichem Grade gegen Piroplasmen widerstandsfähig zu sein. Es erhellt hieraus, dass diejenigen Thiere welche in Gegenden aufgewachsen sind, in welchen die Krankheit herrscht, allmählig immunisirt worden sind durch die Impfungen, welche die Zecken, mitwelcher sie bedeckt sind, vornehmen; bei vorgeschrittenem Alter, in welchem die Empfänglichkeit für die Krankheit grösser ist, sind sie dann absolut widerstandsfähig. So erklärt sich, dass in den mit Zecken behafteten Beständen die darin aufgewachsenen Hunde gesund bleiben, während erwachsene Hunde, die durch Zufall aus zeckenfreier Gegend in dieselben aufgenommen werden, hier erkranken und oft rasch zu Grunde gehen.

N. bemerkt zum Schluss, dass es sich bei der von ihm gegebenen Beschreibung nur um eine vorläufige Skizze handelt, die er noch weiter auszuarbeiten beabsichtigt. Z.

### Ueber das Vorkommen des Erregers des Schweinerothlaufs.

In No. 50 der D. Th. W. 1899 hatte Casper über Uebertragung des Schweinerothlaufs auf Menschen durch zufällige Impfung berichtet.

Nummehr berichtet Dr. Lubowski in der D. M. W. 1901, No. 8 über einen Befund von Schweinerothlaufbacillen im Stuhl eines ikterischen Kindes. Bei einem an Darmkatarrh mit Gelbsucht behafteten Kinde fand Lubowski im Stuhl kleine, feine Stäbchen, die in der Cultur alle Merkmale der Schweinerothlaufbakterien zeigten. Die mit Culturen geimpften Mäuse starben. Mäuse, die vorher eine Einspritzung von Susserin erhalten hatten, blieben gesund. Nach Ablauf der Erkrankung waren derartige Pilze nicht mehr im Stuhlgange nachzuweisen. Lubowski hält die Rothlaufbacillen für die Ursache des Darmkatarrhs im vorliegenden Falle.

Aus diesem Befunde ist jedenfalls das zu entnehmen, dass Bacillen, welche dem des Schweinerothlaufs entsprechen, auch im menschlichen Darm vorkommen können. Ob diese jedoch hier als Krankheitserreger auftreten können, ist noch nicht bewiesen. Olt hat ja auch im Darm ganz gesunder Schweine Rothlaufbacillen nachgewiesen. Warum soll dies bei der Ubiquität dieser Parasiten nicht auch einmal beim Menschen vorkommen? Der Befund von Lubowski ist jedoch höchst interessant und regt zu weiteren Untersuchungen nach dieser Richtung hin an. Die Aetiologie des Rothlaufs der Schweine wird nach den neueren Untersuchungen immer dunkler.

### Ueber das Vorkommen der Rinderfinne in Baden.

Von Schlachthausdirektor Bayersdörfer-Karlsruhe.

(Mittheil. d. Vereins bad. Thierärzte 1901, No. 5).

Seitdem zur Auffindung der Finnen beim geschlachteten Rinde die Kaumuskeln angeschnitten werden, hat sich herausgestellt, dass die Rinderfinne ziemlich verbreitet ist. In den Schlachthausberichten süddeutscher Städte findet man bisher nur selten Angaben über die Ermittlung dieser Finne. In den Schlachthöfen Mannheim, Heidelberg, Konstanz wurden innerhalb der letzten 10 Jahre keine, in Pforzheim und Karlsruhe je einmal Rinderfinnen gefunden. Nur im Schlachthause zu Freiburg wurden in den Jahren 1895—1900 12 finnige Rinder ermittelt. Dieses Ergebniss ist der sorgfältigen Untersuchung

von Herz, Zunge und Kaumuskeln, welche in Freiburg bei der Fleischbeschau durchgeführt wird, zuzuschreiben.

B. hat nun das Beschneiden der Kaumuskeln auch im Karlsruher Schlachthause seit Januar vorigen Jahres bei allen Rindern consequent durchgeführt, wobei bis zum 1. April 1901 nicht weniger als 46 Rinder mit Finnen behaftet gefunden wurden. Die finnigen Rinder stammten aus Bayern (4 St.), aus Württemberg (16 St.) und hauptsächlich aus Baden (26 St.).

Mit der in Preussen üblichen sanitätspolizeilichen Beurtheilung der finnigen Rinder ist B. nicht einverstanden; der Begriff der „Einfinnigkeit“ dürfe überhaupt nicht existiren. In Ermangelung besonderer Vorschriften in Baden über die Behandlung finnigen Rindfleisches wendet Verf. nachstehenden Modus an: Finden sich in den Kaumuskeln frische Finnen, so wird das ganze Thier in kleinere Stücke zerlegt und, sofern weitere Finnen nicht vorhanden sind, wird das Fleisch mit Ausnahme des Kopfes dem freien Verkehr übergeben. Findet sich an einem andern Orte, also Zunge, Herz oder Muskulatur auch nur eine weitere Finne, so wird das Fleisch nach dreiwöchentlicher Aufbewahrung im Kühlhaus auf der Freibank verkauft, sofern es nicht in Folge massenhafter Finneninvasion die Beschaffenheit als ungeniessbares Nahrungsmittel erhält.

Verf. bemängelt mit Recht, dass die Rinderfinne nicht in gleicher Weise wie die Schweinefinne im Währschaftsgesetz berücksichtigt werde, zumal die erstere 6mal häufiger vorkomme und weit grössere materielle Verluste bedinge.

### Beitrag zur Behandlung der Hämoglobinurie.

Zu dem in No. 24 der B. T. W. veröffentlichten Referat über diesen Gegenstand theilt der Autor, Thierarzt Kas-Asch, mit, dass er u. a. eine Eserinjection 0,10 : 5,0 Aqu. — nicht 1 : 5 — anwendet.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 25.

Rennthiersehnenfäden als Naht- und Ligatur-Material von Dr. Greife. Verfasser ist auf Grund seiner Versuche zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Rennthiersehnenfäden sich sehr gut als Ligatur-Material eignen, und hat eine besondere Vorrichtung getroffen, um dieses Material leicht zu sterilisiren.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 25.

Ueber die Behandlung der Lungen-Tuberculose mit Tuberculin von Dr. Goetsch mit einer Nachschrift von Professor Robert Koch. G. hat diejenigen Fälle von Tuberculose, welche nicht als Mischinfectionen mit Eitererregern anzusehen sind, mit Tuberculin behandelt. Er stellt die Diagnose Tuberculose bei einem Kranken, wenn Tuberkel-Bacillen nachweisbar sind oder der ganze Körperbau und der physikalische Befund tuberculoseverdächtig sind und auf Probe-Tuberculin-Injection erhöhte Temperatur eintritt. Durch allmähliche Steigerung und dadurch, dass man mit der Dosis nicht eher steigt, als bis die letzte Dosis ohne Reaction verlaufen ist, erreicht man es, dass die Kranken bis 1 g Tuberculin ertragen. Dann ist die Kur beendet, die Bacillen und der Husten sind geschwunden und das Gewicht ist wieder ein normales geworden. An diese interessanten Ausführungen schliesst Koch an und betont, dass die ungünstigen Erfolge mit Tuberculin vielfach darauf zurückzuführen sind, dass man es in Krankheitsfällen angewendet hat, bei denen es sich nicht um reine Tuberculose, sondern um



Complicationen derselben mit Eiterungs-Processen handelte. Bei nicht zu weit vorgeschrittener Tuberculose, d. h. vollkommen fieberfreien Fällen von Lungen-Tuberculose, wurde die Krankheit durch Tuberculin ausnahmslos günstig beeinflusst. Man muss jedoch vermeiden, dass eine stärkere Reaction eintritt. Geheimrath Goetsch hat möglichst die Reactionen ganz vermieden und ist schliesslich doch zu sehr hohen Dosen gelangt. Von den auffällig guten Resultaten des Verfassers hat sich Koch persönlich im Krankenhause zu Slawentzitz überzeugt.

— Arzt, Apotheker und Kranker. Ein Mahnwort von L. Lewin. L. weist unter Bezugnahme auf den Streit, welcher zwischen den Apothekern und Krankenkassen ausgebrochen ist, darauf hin, dass schon im Jahre 1630 in Paris auf Veranlassung Patins von Guybert ein Buch erschienen ist: „Le Médecin charitable, enseignant la manière de faire et préparer en la maison avec facilité et peu de frais, les remèdes propres à toutes sortes de maladies, selon l'avis du médecin . . .“, welches den Besitzern genau angab, in welcher Weise sie sich Arzneien selbst bereiten könnten. Durch diese Massnahme sind die Apotheker in Paris ruinirt worden. Bekanntlich verlangen die Krankenkassen von den Apothekern Ermässigungen, welche die Apotheker ihnen nicht gewähren wollen. Als Beispiel führt L. an, dass eine Maceration und Digestion aus 40 g Cortex Condurango incl. Flasche M. 1,30 in der Apotheke kostet, wenn sie der Kranke sich selbst bereitet, nur etwa 15—20 Pfg. kosten würde. Er empfiehlt schliesslich den Apothekern, schon aus Klugheit den Krankenkassen Erleichterung zu schaffen. (Ref. schliesst sich diesem Mahnwort deshalb an, weil die Apotheker sich nicht der Sympathien der Thierärzte und Aerzte, wegen ihres häufigen eigenmächtigen Kurirens, erfreuen dürften, und wäre es von ihnen unpolitisch, sich noch mehr unbeliebt zu machen.)

**Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 23.**

Ist der Krebs heilbar? von Adamkiewicz. Ein als unheilbar bezeichneter Fall von Krebs wurde durch Injection von Cancroin derartig günstig beeinflusst, dass der Patient als völlig geheilt entlassen werden konnte. Es hatte sich um einen Krebs der Blase und des Mastdarms gehandelt, welcher mit starker Abmagerung verbunden war.

**Deutsche Medicinal-Zeitung 1901, No. 49.**

Texas Fieber. In der Sitzung der Berliner med. Gesellschaft vom 12. Juni d. J. demonstirte Professor Grawitz Präparate vom Texas-Fieber, die ihm von Marine-Stabsarzt Ziemann aus Kiel zugeschickt sind. Z. fand diese Parasiten im Rinderblute im Oldenburgischen. Zwar kann eine völlige Identificirung dieser Parasiten mit denen des Texasfiebers noch nicht stattfinden, es liegt jedoch die Wahrscheinlichkeit sehr nahe, dass beide Parasiten nahe Verwandte sind. Besonders ist auch interessant, dass das klinische Bild des Texas-Fiebers dem sog. Schwarzwasser-Fieber des Menschen ausserordentlich ähnlich ist.

**Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen, Band 2, Heft 2.**

Weitere Krankheitsgeschichten von Patienten, die durch Anwendung von Anti-Tuberkelserum als Beihilfe der klinischen Behandlung scheinbar geheilt wurden. Das Anti-Tuberkelserum ist keineswegs ein Specificum, sondern kann nur als ein Unterstützungsmittel der bisher üblichen Heilfactoren bei der Tuberculose angesprochen werden.

**Archiv für Hygiene 1901, Heft 1.**

Zur Milzbrandstäbchen-Färbung von Heim. In frischen Präparaten, welche mit Methylenblau gefärbt wurden, war um die blaugefärbten Bacterienzellen ein rosagefärbter Hof zu beobachten. Sobald Fäulniss eintrat, verschwand diese Färbungserscheinung.

**Wiener klinische Wochenschrift 1901, No. 22.**

Zur Cocaïnisirung des Rückenmarks nach Bier von Trzebicky. Verfasser hat die Cocaïnisirung des Rückenmarks in 138 Fällen versucht, von denen 103 Fälle voll gelangen. Das Verfahren eignet sich nach Verfasser nicht für die Privatpraxis, schon wegen der auftretenden stürmischen Intoxications-Erscheinungen.

Dr. Jess.

**Tagesgeschichte.**

**Der thierärztliche Verein im Herzogthum Braunschweig** hielt seine diesjährige Generalversammlung am 2. Juni im „Deutschen Hause“ zu Braunschweig ab. Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung um 12 Uhr Mittags unter herzlicher Begrüssung der Anwesenden.

1. Aus dem Jahresberichte des Präsidenten ist zu entnehmen, dass der Verein im abgelaufenen Jahre 37 Mitglieder und 3 Ehrenmitglieder zählte. Davon sind gestorben zwei Mitglieder, nämlich erstens der Thierarzt Wilh. Samplebe zu Schöppenstedt und zweitens der Oberrossarzt a. D. Verführt zu Braunschweig. Die Versammelten feiern das Andenken an die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

2. Aus dem Kassenbericht ergibt sich, dass die Rechnung mit einem erfreulichen Ueberschuss abschliesst. Die mit der Prüfung der Rechnung betrauten Collegen Schrader-Schöppenstedt und Oehr-Bleckenstedt finden dieselbe in Ordnung und wurde dem Kassenführer Entlastung ertheilt. Es wurde beschlossen, einen Theil der Ueberschüsse in zinstragenden, sicheren Papieren anzulegen.

3. Zwecks Neuwahl des Vorstandes wurde beantragt, den Vorstand per acclamationem wieder zu wählen. Da gegen diesen Antrag kein Widerspruch erhoben wurde, so wurde diese Art der Wahl für zulässig gehalten und der bisherige Vorstand durch Zuruf wiedergewählt.

4. Unter der Rubrik „Verschiedenes“ brachte der Vorsitzende Folgendes zur Besprechung:

a) Dass der in der vorigen Versammlung gefasste Beschluss, mit dem Allgem. Deutschen Versicherungs-Verein in Stuttgart einen Vertrag wegen Unfall- und Haftpflichtversicherung abzuschliessen, nicht zur Ausführung gelangt sei, weil es der Vorstand, nachdem die Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens den mit jenem Verein eingegangenen Vertrag gekündigt hat, für gerathen erachtete, die Angelegenheit zu erneuerter Berathung zu stellen. Es wurde nach kurzer Verhandlung bestimmt, den früheren Beschluss aufzuheben und es jedem Mitgliede zu überlassen, ob und in welcher Versicherung er sich versichern wolle.

b) Unter Bezugnahme auf die Verhandlungen der technischen Deputation für das Veterinärwesen zu Berlin hinsichtlich der Anzeigepflicht bei dem ansteckenden Scheiden- und Gebärmutterkatarrh und nach Verlesung des von dieser Corporation entworfenen Krankheitsbildes wünscht der Vorsitzende zu erfahren, ob Fälle des ansteckenden Scheiden- und Gebärmutterkatarrhs auch bereits im Herzogthum Braunschweig zur Beob-

achtung gelangt seien. Die Anwesenden sprachen sich allgemein dahin aus, dass der ansteckende Scheiden- und Gebärmutterkatarrh als ein besondere Krankheitsform zu betrachten sei, welche mit dem seuchenartigen Verkalben der Kühe nicht identisch und hierorts bis jetzt nicht zur Beobachtung gelangt sei.

c) Der Vorsitzende erinnert die Versammlung an einen Artikel, der in der Nummer der B. T. W. vom 16. Mai d. J. als „Angriff der Apotheker gegen das thierärztliche Dispensationsrecht“ überschrieben ist, und fährt dann fort:

M. H.! Die an jener Stelle gekennzeichneten Bestrebungen des Landapothekers Knütter aus Grimmen stehen keineswegs vereinzelt da. Auch von Seiten der Braunschweigischen Apotheker sind Schritte gegen das Dispensationsrecht der Thierärzte unternommen worden. Die Kammer der Aerzte und Apotheker hat dem Herzoglichen Ober-Sanitäts-Collegium, das gegenwärtig mit der Revision des Medicinalgesetzes für das Herzogthum Braunschweig vom 25. October 1865 betraut ist, ihren Wunschzettel unterbreitet. In dieser Eingabe wird beantragt, den § 66 des Medicinalgesetzes, welcher lautet: „Den Thierärzten ist das Selbstdispensiren und Verabreichen von Arzneimitteln gestattet. Ihre Hausapotheke ist jedoch der Beaufsichtigung durch den Physicus unterworfen“ zu streichen. M. H.! Da die Berathungen hinsichtlich des Entwurfs eines neuen Medicinalgesetzes im Herzoglichen Ober-Sanitäts-Collegium noch nicht beendet sind, so ist es selbstverständlich, dass ich als Mitglied dieser Behörde keine Mittheilungen über den Gang der Verhandlungen und die gefassten Beschlüsse machen kann; immerhin halte ich es für meine Pflicht, Sie auf die Gefährdung des § 66 aufmerksam zu machen.

Es wird der Antrag eingebracht, in den Verhandlungen eine Pause eintreten zu lassen. Der Antrag wird angenommen.

Bei Wiederaufnahme der Verhandlungen erhält zu Punkt 4 der Tagesordnung „Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis“ das Wort:

Herr Sommermeyer. Derselbe berichtet über einen Fall von Gallensteinkolik bei einem Pferde. (Das Referat erscheint als besonderer Artikel in der B. Th. W.)

Sodann bringt Schrader-Helmstedt die Tuberculinimpfung der Zuchtstiere zur Sprache. Die Versammlung stimmt darin überein, dass die gesetzlich eingeführte Impfung nur durchführbar sei, wenn die Temperaturmessungen nach der Impfung von beeidigten Personen, wie Trichinenschauern, Heilgehülfen etc. ausgeführt werden. Es genüge, wenn der Thierarzt, welcher die Impfung vornimmt, die Körpertemperatur des Impftieres vor der Impfung feststelle und nach der Impfung, innerhalb der kritischen Zeit, einmal eine Controlmessung vornehme. Würde den Thierärzten die Verpflichtung auferlegt, die Temperaturaufnahmen selbst auszuführen, so bestände die Gefahr, dass die meisten die Uebernahme von Impfungen ablehnen würden.

Der Schriftführer zeigt an, dass die Vereinsstatuten vergriffen seien. Es wird ein von 10 Mitgliedern unterstützter Antrag auf Revision der Statuten eingebracht. Der Antrag wird angenommen und der Vorstand damit beauftragt, einen Entwurf der Statuten der nächsten Versammlung zur Prüfung und Beschlussfassung vorzulegen.

Nabel-Schöningen meldet sich für nächste Versammlung zum Vortrage.

Schluss der Verhandlungen 2 $\frac{1}{2}$  Uhr. Hierauf Diner mit Damen.

Saake.

Löhr.

### Eine richterliche Entscheidung über die Frage, ob der Ausdruck „Kurpfuscher oder Pfuscher“ eine Beleidigung enthält.

Ein Kreisthierarzt war von einem die Kurpfuscherei gewerbmässig ausübenden früheren Kutscher im Wege der Privatklage verklagt worden. Anlass zur Erhebung der Klage hatte ein, von dem Kreisthierarzt an eine im Bereiche seines Amtsbezirks thätige sogenannte Pferdegilde bzw. deren Vorstand gerichtetes, Schreiben gegeben, welches den letzteren auf das Treiben des Pfuschers aufmerksam machte und unter Hinweis auf die Statuten der Gilde die Behandlung und Begutachtung der in der Gilde versicherten Pferde Seitens des Pfuschers für unstatthaft und nicht im Interesse der Gilde liegend erklärte. Das Schöffengericht zu J. sah in den Ausdrücken „Kurpfuscher und Pfuscher“, welche noch durch den Zusatz „gewerbmässig“ verschärft würden, eine Beleidigung des Privatklägers und verurtheilte den Beklagten zu einer Geldbusse. Die Strafkammer des Landgerichts zu J. bestätigte auf eingelegte Revision das schöffengerichtliche Urtheil mit der kurzen Begründung, dass die gerügten Ausdrücke „objectiv“ beleidigend seien.

Gegen dies Urtheil wurde seitens des Beklagten Berufung eingelegt beim Oberlandesgericht zu B. In einer ausführlichen Rechtfertigungsschrift, welche vom Rechtsbeistand des Beklagten zur Grundlage juristischer Ausführungen genommen wurde, wies der Beklagte nach, dass die incriminirten Ausdrücke allgemein gebräuchlich, daher auch in diesem Falle zulässig seien. Gleichzeitig nahm derselbe für sich den Schutz des § 193 des St. G. B. in Anspruch.

Das Oberlandesgericht zu B. hob das Urtheil des Landgerichts auf und verwies die Sache zur abermaligen Verhandlung an das Landgericht zu J. zurück zur Prüfung, ob der Beklagte sich des beleidigenden Characters seiner Ausdrücke bewusst gewesen sei und ferner ob demselben nicht der Schutz des § 193 des St. G. B. zuzubilligen sei.

Das Landgericht zu J. bestätigte nochmals das erste Urtheil mit der einfachen Begründung, die gewählten Ausdrücke, namentlich aber der Zusatz „gewerbmässig“, wären objectiv beleidigender Natur. Die abermals seitens des Beklagten beim Oberlandesgericht zu B. eingelegte Revision hatte folgendes Resultat:

„Das Urtheil der Strafkammer bei dem Kgl. Amtsgericht „zu J. und das Urtheil des Kgl. Schöffengerichts daselbst „wurden aufgehoben. Der Angeklagte wird von der wider „ihn erhobenen Anklage freigesprochen. Die Kosten des „Verfahrens werden dem Privatkläger auferlegt.

Gründe:

Der Angeklagte rügt Verletzung des § 193 des Strafgesetzbuches, weil die vom Vorderrichter getroffene Feststellung die Nichtanwendung dieser Gesetzesstelle nicht rechtfertige.

Die Revision ist begründet.

Die Frage, ob eine thatbestandlich als Beleidigung erscheinende Aeusserung nach § 193 b. c. wegen Mangels der Rechtswidrigkeit straflos bleibt, ist nicht einer thatsächlichen, sondern zugleich rechtlichen Natur und unterliegt daher der Nachprüfung in der Revisionsinstanz. Die Prüfung hat sich im vorliegenden Falle zunächst darauf zu erstrecken, ob der Begriff „Form der Aeusserung“ vom Vorderrichter verkannt ist.

Nach den Ausführungen des landgerichtlichen Urtheils wird die Form der Aeusserung, aus welcher die Absicht der Beleidigung

entnommen wird, lediglich darin gefunden, dass der Angeklagte den von ihm in seinen Briefe in Beziehung auf den Privatkläger wiederholt gebrauchten Ausdrücken „Pfuscher“ und „Kurfuscher“ den Zusatz „gewerbsmässig“ beigelegt hat. Insoweit nun im gemeinen Sprachgebrauch unter „Pfuscher“ und „Kurfuscher“ derjenige bezeichnet wird, welcher eine geistige oder gewerbliche Thätigkeit, insbesondere die ärztliche Behandlung erkrankter Menschen und Thiere betreibt, ohne die erforderlichen Fähigkeiten oder die vorgeschriebene staatliche Approbation zu besitzen, enthält der Zusatz „Gewerbsmässig“ nur eine Verschärfung, ein Mehr des schon mit der erstgewählten Bezeichnung gegebenen Inhalts. Es beruht daher auf einer Verwechslung der Begriffe „Form“ und „Inhalt“, wenn der Vorderrichter aus dem Zusatz „Gewerbsmässig“ an sich schon auf das Vorhandensein einer Beleidigung schliesst. Dies würde nur dann gerechtfertigt sein, wenn aus den Umständen, unter welchen die Aeusserung geschah, die Absicht einer Beleidigung zu entnehmen wäre. Das angefochtene Urtheil lässt erkennen, dass der Vorderrichter diese Frage geprüft und verneint hat, ohne dass ein Rechtsirrtum ersichtlich wäre.

Denn das Schöffengericht, auf dessen Ausführungen der Berufungsrichter verweist, hat festgestellt, dass der Privatkläger in S. und Umgegend die thierärztliche Praxis betreibt, ohne staatlich geprüfter Thierarzt zu sein. Bei dieser Sachlage ist nicht zu ersehen, in welche andere Formen der Angeklagte seine Erklärung kleiden sollte, dass die gewerbliche Thätigkeit eine gemeingefährliche und geeignet sei, ins Besondere auch die Interessen der B. . . . Pferdegilde zu schädigen.

Das angefochtene Urtheil beruht somit auf einer unrichtigen Anwendung des § 193 des Strafgesetzbuches und war daher aufzuheben.

Da aber das Gesetz unrichtig angewendet ist in Bezug auf die von dem Berufungsgerichte getroffenen und seinem Urtheile zu Grunde liegenden Feststellungen, und da diese das zur Beurtheilung stehende Sachverhältniss erschöpfend angeben, so war das Revisionsgericht nach § 394 der Strafprocessordnung in der Lage, in der Sache selbst zu entscheiden, um auf Freisprechung des Angeklagten zu erkennen.

Daneben ändert auch nichts der in dieser Instanz vorgebrachte Einwand des Privatklägers, dass die incriminirten Aeusserungen deshalb nicht zur Wahrnehmung berechtigter Interessen gemacht seien, weil die Interessen, welche in Betracht kommen könnten, nur diejenigen der B. . . . Pferdegilde gewesen seien, Angeklagter aber nicht berechtigt gewesen sei, diese zu vertreten. Der Einwand ist insoweit beachtlich, als zugegeben ist, dass auch Interessen der genannten Gilde in Frage kamen. Aber zur Vertretung derselben war der Angeklagte in seiner Eigenschaft als beamteter Kreisthierarzt des Kreises St. auch berechtigt, so dass aus diesem Einwande kein Anlass entnommen werden kann, die Sache zur nochmaligen Verhandlung über diesen Punkt in die Instanz zurückzuverweisen.

Wegen der Kosten war nach den §§ 416, 503 Abs. 2 der Strafprocessordnung zu erkennen.

(Unterschriften.)

**Allerhöchster Erlass vom 18. Juni 1901, betreffend die Rang- und Titelverhältnisse der Kreisärzte.**

Auf den Bericht vom 16. Juni d. J. bestimme Ich, was folgt:

1. Die Kreisärzte gehören zur fünften Rangklasse der höheren Provinzialbeamten;

2. ein Theil der Kreisärzte, jedoch nicht über die Hälfte der im Staatshaushalts-Etat vorgesehenen Stellenzahl, sofern sie mindestens ein zwölfjähriges Dienstalter seit der Anstellung als Kreisarzt (Kreisphysicus) erreicht haben, kann Mir zur Verleihung des Charakters als „Medicinalrath“ mit dem persönlichen Range als Räte vierter Klasse vorgeschlagen werden;

3. ein Theil der zu Medicinalräthen ernannten Kreisärzte, sofern sie ein weiteres Dienstalter von in der Regel zehn Jahren seit ihrer Ernennung zum Medicinalrath erreicht haben, kann Mir zur Verleihung des Charakters als „Geheimer Medicinalrath“ vorgeschlagen werden;

4. denjenigen Kreisärzten, welche gegenwärtig den Titel „Sanitätsrath“ oder „Geheimer Sanitätsrath“ führen, wird vom Tage der Verkündigung dieses Erlasses ab der Charakter als „Medicinalrath“ beziehungsweise „Geheimer Medicinalrath“ hierdurch beigelegt.

Gegeben an Bord Meiner Yacht „Hohenzollern“, Cuxhaven, den 18. Juni 1901.

Wilhelm.

Studt.

An den Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

**Für die Hinterbliebenen des Thierarztes Spring in Sien**

gingen bis jetzt nachfolgende Gaben ein:

Von Herrn Schlachthofthierarzt Gallus-Dortmund . . . . .	Mk.	5,00
„ „ Thierarzt Nehrhaupt-Köln . . . . .	„	20,00
„ „ Rossarzt Fritze-Stallupönen . . . . .	„	3,05
„ „ Thierarzt Kühn-Dürren . . . . .	„	6,00
„ „ Thierarzt Dr. Schubert-Liegnitz . . . . .	„	20,05
„ dem Verein der Thierärzte des Saargebiets . . . . .	„	100,00
Vom Rheinpreussischen Thierärztlichen Verein . . . . .	„	150,00
Von Herrn Thierarzt Zempel-Zempelberg . . . . .	„	3,00
„ „ Kreisthierarzt Jänel-Neumarkt (Schles.) . . . . .	„	10,05
„ „ „ Michalick-Loetzen (Ostpr.) . . . . .	„	6,00
„ „ „ W. Tappe-Beuthen . . . . .	„	10,05
„ „ „ Reinsfeld-Anklam . . . . .	„	20,05
„ „ Oberrossarzt Bächstädt-Dentz . . . . .	„	5,00
„ „ „ a. D. Fr. Voigt-Berlin . . . . .	„	10,05
„ „ Thierarzt Eugen Bass-Görlitz . . . . .	„	5,00
„ „ Kreisthierarzt Herrmann-Ottweiler . . . . .	„	10,00
„ „ Ungenannt-Ottweiler . . . . .	„	5,00
„ „ C. Bettkober-Lauban . . . . .	„	5,00
„ „ Thierarzt Schulze-Illingen . . . . .	„	5,00
„ „ Kreisthierarzt Riedel-Neisse . . . . .	„	15,05
„ „ Kreis- und Grenzthierarzt Gabbey-Pless . . . . .	„	10,00
„ „ Bezirksthierarzt Röbert-Annaberg (Rgr. Zeitz) . . . . .	„	5,00
„ „ Hof- und Bezirksthierarzt Maximilian-Rudolstadt . . . . .	„	5,00

Summa Mk. 433,35

Obiger Betrag ist durch College Roediger auf der Sparkasse zu St. Wendel für die Kinder des Verstorbenen hinterlegt worden.

Indem ich für die freundlichen Gaben herzlich danke, bitte ich um Uebersendung weiterer Gaben, da der Betrag gegenüber der grossen Armuth noch allzu gering erscheint.

Mettè, Kreisthierarzt.

## Staatsveterinärwesen.

### Die Veterinärberichte und die beamteten Thierärzte.

Von Departementsthierarzt Peters-Bromberg.

Wenngleich durch Erlass vom 15. November 1887 die Veterinärberichte die Mittheilungen über die Wirksamkeit der gesetzlichen Bestimmungen künftighin nicht mehr zu enthalten brauchen und durch die Beantwortung der 16 Fragen des Begleitberichts zur Viehseuchenstatistik ersetzt werden sollen, so nimmt doch in den von Esser und Schütz\*) veröffentlichten Extracten der Veterinärberichte die Veterinärpolizei mit allen Anhängseln den weitaus grössten Raum ein. Es liegt ja auch in der Natur der Sache, dass die vorwiegend mit Amtsgeschäften betrauten Veterinärbeamten grade diesem Gegenstande ihr lebhaftes Interesse entgegenbringen. Dieses gilt nicht allein von denjenigen, der die Berichte anfertigt, sondern auch von allen Fachgenossen, die aus den Berichten ihre Kenntnisse erweitern, den eigenen Massstab prüfend anlegen oder Missgriffe vermeiden wollen.

Die jetzt veröffentlichten Extracte haben, abgesehen von ihrem kurzen Inhalte indess nur einen relativen Werth, weil ihr ursprünglicher Inhalt, 2—3 Jahre alt und durch viele Sachen bereits überholt worden ist. Um andere Erfahrungen ist es wiederum schade, dass sie so spät veröffentlicht werden, z. B. die von Schmidt-Buxtehunde Seite 276 bekannt gegebene Reichsgerichtsentscheidung, dass der Rauschbrand hinsichtlich seiner veterinär-polizeilichen Behandlung dem Milzbrande nach dem Reichsviehseuchengesetze mangels einer gesetzlichen Vorschrift nicht gleich erachtet werden kann. Unbeschadet der Veterinärberichte als solche meine ich demnach, dass der Sache besser gedient würde, wenn die Litteratur mehr zu Hülfe genommen würde, um den beteiligten Kreisen die gemachten Erfahrungen schneller und eingehender zur Kenntniss zu bringen.

Ein anderer Gedanke, der sich beim Studium der Extracte aufdrängt, ist der, dass manches geschrieben ist, was besser durch die That beseitigt wäre. Wenn z. B. die bestehenden Massregeln gegen Schweineseuchen in einem Bezirke nicht ausreichen, so helfen hier keine Klagen und Vorschläge, sondern es müssen andere gemacht werden, und wenn die Fleischschau an einem Schlachthause lüderlich ausgeübt wird, dann muss solcher Unfug auf schleunigste Weise beseitigt werden. Ich meine deshalb: mehr Thaten als Tinte. Daran hat ja unsere Sache von jeher gekrankt, dass viel zu viel geschrieben und nichts genügend fruchtbringend verwirklicht ist. Unsere Verfahren haben sehr vieles schon gewusst und namentlich die Berichte aus den fünfziger und sechsziger Jahren vorigen Jahrhunderts zeugen von so viel Uebersicht und Sachkenntniss und sind mit so praktischen Vorschlägen versehen, dass es eine wahre Freude ist, sie zu lesen. Sie sind aber meistens in den Acten „verstaubt“ auf Nimmerwiedersehen; es fehlte derjenige, der sie in Thaten umsetzte, denn den damaligen Vertretern war keine Mitwirkung gestattet. Dass dadurch dem thierärztlichen Stande ein ungerechtes Odium der Thatenlosigkeit angefügt wurde, ist ja allgemein bekannt. Hierfür ist ja neuerdings ein classischer Zeuge in Virchow erstanden, der in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 13. März 1901, Bericht Seite 3315, den hochverdienten v. Marcard bei der Bildung der technischen Deputation für das Veterinärwesen die Worte

sagen lässt: Wir brauchen doch noch andere erfahrene wissenschaftliche Leute. Sie (Virchow und Löwe-Calbe) müssen beide eintreten in die technische Deputation, sonst weiss ich nicht, ob wir die Thierärzte in einen energischen und wirksamen Trab bringen können.“ Das sind ja freilich an sich etwas sehr harte Worte, aber sie sind für v. Marcard wohl entschuldbar, weil er offenbar damals bei Uebernahme des Veterinär-Wesens vom Cultusministerium auf das landwirthschaftliche Ministerium die Vorgänge nicht beherrschte und auch wohl damals in dem bis auf den heutigen Tag noch nicht ganz überwundenen Misstrauen gegen das Können des thierärztlichen Personals befangen war — ganz abgesehen davon, dass er bis dahin nur einzelne Vertreter des thierärztlichen Standes kennen gelernt hatte, die ihm wohl kein besonderes Vertrauen eingeflüsst haben müssen. Seine spätere rückhaltlose Anerkennung des thierärztlichen Personals und seine Marmorbüste in der Aula der thierärztlichen Hochschule in Berlin andererseits zeugen davon, dass er seine Anschauungen über die Thierärzte geändert hat. Für uns ist die Aeusserung Virchow's insofern auch interessant, als wir nun wissen, weshalb in der technischen Deputation für das Veterinärwesen Mediciner und in der Deputation für das Medicinalwesen keine Thierärzte sind.

Virchow's Aeusserung lässt aber den Wunsch nach vermehrter Leistung als berechtigt erscheinen, d. h. dem geschriebenen Worte gegenüber. Denn darin liegt kein Verdienst, dass man Missstände kennt und bei passender oder unpassender Gelegenheit den Ueberlegenen und Besserwissenden, aber Passiven, hervorkehrt. Die Verhältnisse liegen ja heute auch schon etwas besser für uns wie früher, obgleich sie bei Weitem noch nicht so sind, wie sie sein sollten, und manche schöne Absicht durch den Mangel an administrativer Theilnahme oder — propter invidiam untergeht, ganz abgesehen von dem Indifferentismus, der ja in allen Zweigen des Lebens vorkommen soll.

Die Veterinärberichte werden jetzt nicht mehr direct an die Deputation für das Veterinärwesen versandt, sondern werden zunächst der Centralinstanz vorgelegt. Das könnte wieder zu dem alten Fehler führen, dass mehr geschrieben als geleistet wird, und zwar in der Erwartung, dass von anderer Seite Anerkennung erfolgt oder der Faden zur anderweitigen Verwerthung aufgegriffen wird. Aber ein solcher Geschäftsgang ist in der Verwaltung nicht gebräuchlich; auch kann ein derartiger „Geschäftskniff“ bei empfindlichen Verwaltungs-„Chefs“ durch solchen Verrath an der eigenen Verwaltung für immer das Vertrauen untergraben; solche Sachen fallen meistens auch auf den Urheber in der einen oder anderen Weise zurück.

Meines Erachtens würden mehr Thaten als Worte und schnellere und eingehendere Veröffentlichungen gemachter Erfahrungen auf dem Gebiete der Veterinärpolizei und der gerichtlichen Veterinärmedizin von grossem Vortheil für unsere Sache sein. Ein Vergleich mit anderen technischen Zweigen der Staatsverwaltung lässt diesen unseren Gegenstand immerhin in einem nur minimalen Umfange erscheinen.

### Thierseuchen in Deutschland im Jahre 1899.

Nach dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

(Verlag von Julius Springer-Berlin.)

#### Die Maul- und Klauenseuche im Jahre 1899,

nach dem vom Reichsgesundheitsamt herausgegebenen Jahresbericht über die Verbreitung von Thierseuchen.

\*) Archiv für wissenschaftl. und practische Thierheilkunde S. 269.

Die Maul- und Klauenseuche hatte im Jahre 1899 gegenüber den beiden vorangegangenen Jahren eine recht erhebliche Verbreitung gehabt.

Sie zeigte bereits im ersten Vierteljahre eine starke Zunahme; es wurden 1089 Gemeinden mehr betroffen wie im Vorvierteljahre, dagegen 546 Gehöfte weniger. Im zweiten Vierteljahr nahm die Seuche sehr stark zu, es wurden 2933 Gemeinden und 22173 Gehöfte mehr betroffen wie im ersten Vierteljahr, im dritten Vierteljahr waren wieder 482 Gemeinden etc. und 16 264 Gehöfte mehr verseucht wie im zweiten und im vierten Vierteljahr 1400 Gemeinden und 1721 Gehöfte mehr wie im dritten.

Im Laufe des Berichtjahres wurden von der Seuche betroffen sämtliche Staaten und Regierungs- etc. Bezirke, 969 Kreise etc., 28 502 Gemeinden etc. und 167 628 Gehöfte. Während des ganzen Jahres blieben nur 7,6 pCt. der Kreise etc. von der Seuche verschont (gegen 22,2 pCt. im Jahre 1898). Sämtliche Kreise wurden betroffen in den Regierungs- etc. Bezirken Posen, Breslau, Cassel, Oberfranken, Unterfranken, Arnberg, Liegnitz, Wiesbaden, Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Donaukreis, Magdeburg, Marienwerder, Coblenz, Jagstkreis, Mannheim, Trier, Pfalz, Cöln, Münster, Minden, Aachen, Zwickau, Karlsruhe, Dresden, Unter-Elsass, Lothringen, Leipzig, Starkenburg, Oberhessen, Braunschweig, Gotha, Ober-Elsass.

Die Gesamtzahl der Thiere in den neubetroffenen Gehöften betrug 1 885 774 Stück Rindvieh, 1 505 830 Schafe, 59 535 Ziegen und 814 862 Schweine, in Summa 4 266 001 Thiere, 3 413 023 mehr wie im Vorjahre. Am stärksten verseucht (über 2000 Gehöfte) waren in Preussen die Regierungsbezirke Posen, Breslau, Merseburg, Oppeln, Magdeburg, Trier, Düsseldorf, Münster, Cassel, Stettin, Arnberg, Potsdam, Bromberg, Frankfurt, Marienwerder und Minden, in Bayern die Regierungsbezirke Unterfranken, Schwaben, Oberfranken, Oberbayern, Mittelfranken und Pfalz, in Württemberg die Verwaltungsbezirke Donaukreis und Schwarzwaldkreis, in Baden die Landescommissariate Freiburg und Mannheim, ferner Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, sowie Unter-Elsass und Lothringen.

Aus der dem Bericht beigegebenen kartographischen Uebersicht, welche den Stand der Seuche am 31. December 1899 wiedergibt, ist ersichtlich, dass die Seuche ziemlich gleichmässig über das ganze Deutsche Reich verbreitet gewesen ist. Einige Lücken zeigen sich nur im äussersten Nordosten, im Nordwesten und im Süden des Reiches.

Was das Auftreten der Maul- und Klauenseuche in auswärtigen Staaten anbetrifft, so ist zu erwähnen, dass dieselbe in Belgien, in Frankreich, in Luxemburg, in den Niederlanden, in Rumänien und in Russland sehr erhebliche Ausbreitung gehabt hatte, weniger in Bulgarien, Dänemark, Italien, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz. In Oesterreich waren nur Tirol und Vorarlberg stärker betroffen gewesen.

Die Maul- und Klauenseuche ist während des Berichtjahres mehrfach aus dem Auslande nach Deutschland eingeschleppt worden. So soll der rege Verkehr mit benachbarten russischen Ortschaften verschiedene Seuchenausbrüche in den Kreisen Lyck und Johannisburg (Ostpr.) veranlasst haben. Berührung mit weidendem Vieh jenseits der russischen Grenze verursachte einen Seuchenausbruch im Kreise Strassburg (Westpr.), Bezug russischer Futtermittel im Kreise Stuhm und der Transport russischer Gänse in den Kreisen Braunsberg, Heiligenbeil, Heils-

berg, Pr. Holland und Angerburg. Aus Oesterreich wurde die Seuche mehrfach nach Bayern, nach Sachsen und einmal in das Schlachthaus in Metz eingeschleppt. Eine Einschleppung aus der Schweiz fand nach mehreren badischen Ortschaften statt, aus Frankreich nach Metz, aus Holland durch Personenverkehr nach den Kreisen Rees und Borken, aus Luxemburg einmal nach dem Reg.-Bez. Trier und vermuthlich einmal nach dem Landkreis Metz. Verschleppungen der Seuche im Inland sind häufig beobachtet worden, aus Preussen 258 mal nach Sachsen und mehrere Male nach Hessen, Braunschweig, Oldenburg und verschiedenen anderen kleinen deutschen Bundesstaaten; aus Bayern 63 mal nach Preussen, ferner mehrfach nach Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen u. a., aus Sachsen 2 mal nach Preussen, aus Württemberg 3 mal nach Preussen, aus Baden 2 mal, aus Hessen 5 mal nach Preussen, ferner wiederholt auch aus den anderen kleineren Bundesstaaten meistens nach Preussen. Innerhalb der einzelnen Staaten haben häufig Verschleppungen durch den Viehhandel stattgefunden. Eine besondere Rolle spielten in den Anlässen zu den Seuchenausbrüchen die Nichtbeachtung oder mangelhafte Ausführung polizeilich angeordneter Schutzmassregeln. Hier kommen in Betracht: zu frühe Aufhebung der Sperrmassregeln, mangelhafte Ausführung von Gehöftssperren, mangelnde Controle, unzureichende Kenntlichmachung der Seuchengehöfte, Uebertretungen des Hausirhandelsverbotes, Unterlassung der Untersuchung des Handelsviehs, verbotswidrige Ausfuhr von Vieh, Treiben seuchenkranker Thiere auf Landstrassen, besonders das Betreten inficirter Wege und verseuchter Gehöfte durch Vieh, Verfütterung von nicht oder ungenügend gekochter Milch. Sehr häufig haben auch die Genossenschaftsmolkereien Verschleppungen der Seuche vermittelt, und zwar nicht nur durch die Milch, sondern auch durch den lebhaften Verkehr an und bei denselben. Die Gleichgültigkeit der kleineren landwirthschaftlichen Bevölkerung war auch häufig Anlass zur Verbreitung der Seuche, ferner die Unterlassung und Verzögerung der Anzeige des Seuchenausbruches. Selbst bei vorschriftsmässiger Ausführung der Sperrmassregeln wurde die Verbreitung der Seuche durch Zwischenträger verschiedener Art veranlasst; als solche waren zu nennen: Nachbarlicher Verkehr, Dienstpersonal, Kirchen- und Schulbesuch, Festlichkeiten, Händler, Fleischer, Castrirer, Schweizer, Schäfer, Arbeiter, Briefträger u. dergl. Auch Einquartirungen sollen wiederholt Ursache der Seuchenverbreitung gewesen sein. Ferner wird dies von den Thieren anderer Arten berichtet, wie Pferde, Hunde, Katzen, Hausgeflügel, andere Vögel, wie Pfauen, Krähen, Sperlinge, Staare, Störche; auch Ratten, Mäuse und Wild fungiren als Zwischenträger.

Durchseuchte Thiere haben selbst noch nach Monaten die Seuche verbreiten können. Schliesslich haben noch eine Reihe von Umständen der verschiedensten Art trotz aller Vorsichtsmassregeln zur Verbreitung der Seuche beigetragen. Es kommen hier in Betracht der Viehmarktverkehr, Hausirhandel, Ueberschwemmung, Zuchtbetrieb, Benutzung der Thiere zur Feldarbeit, Schafwäsche, Viehtransportwagen, inficirte Futtersäcke und Pferddecke, Dünger- und Jaucheabfuhr aus verseuchten Gehöften, ungünstige bauliche Verhältnisse, Bezug von Schlempe und Trebern aus Brennereien verseuchter Gehöften, gemeinsame Tränken, inficirtes Futter oder Stroh und sehr häufig auch der Weidegang. Auf Unterlassung oder mangelhafte Ausführung der Desinfection von Ställen



etc. waren häufig erneute Ausbrüche zurückzuführen. Aber auch vorschriftsmässig desinficirte Ställe und Eisenbahnwagen haben mehrfach Uebertragungen der Seuche vermittelt.

Die Ermittlung der Seuchenausbrüche ist häufig bei der thierärztlichen Beaufsichtigung der Viehmärkte, Viehhöfe und Schlachthäuser erfolgt, auch in Privatschlächtereien und bei der Ausübung der Fleischschau, auf offener Strasse, in Abdeckereien, Gastställen, bei den Revisionen von Handelsviehställen, bei polizeilichen Untersuchungen von durch die Seuche gefährdeten Thieren, bei der Aus- und Einladung von Vieh auf Bahnhöfen.

Die angegebenen Incubationszeiten schwankten zwischen 1—18 Tagen, meistens 2—5 Tage.

Impfungen durch Uebertragung inficirten Maulspeichels haben sehr zahlreich in fast allen Bundesstaaten stattgefunden. Oft wurde hierdurch der Seuchenverlauf abgekürzt und ein milderer Krankheitsverlauf herbeigeführt. Oft jedoch hat die Impfung einen milderen Verlauf der Seuche nicht zur Folge gehabt. In einer Gemeinde im Reg.-Bez. Potsdam wurde das Seraphthin verwendet, jedoch ohne Erfolg. Versuche mit Hecker'schem Serum in sechs preussischen Regierungs-Bezirken hatten in sechs Gemeinden anscheinend einen guten, in acht dagegen keinen Erfolg. Löffler'sches Serum wurde in fünf Gemeinden des Reg.-Bez. Stralsund verwendet, mit welchem Erfolg ist nicht angegeben.

Das theilweise oder gänzliche Verbot der Viehmärkte wurde in sehr vielen Bundesstaaten angewendet. Demselben wird im Allgemeinen eine wesentliche Minderung der Seuchenverbreitung zugeschrieben, doch blieb es vielfach nicht ohne wirthschaftliche Nachtheile. Mehrfach wird diesem Verbot eine gefährliche Begünstigung des Hausirhandels zugeschrieben, wodurch auch die Verschleppung der Seuche begünstigt werde.

Uebertragungen der Seuche auf Menschen sind häufig festgestellt worden, besonders bei dem Wartepersonal. Drei Personen im Kreise Hameln und 1 Kind im Kreise Rotenburg i. H. N. sollen nach dem Genusse angeblich vorher gekochter Milch erkrankt sein.

Ueber böartigen Verlauf der Maul- und Klauenseuche liegen zahlenmässige Angaben aus Württemberg, Baden, Anhalt und Elsass-Lothringen vor. In Württemberg fielen 3 289 Rinder, 16 Schafe, 6 Ziegen, 275 Schweine, geschlachtet wurden 1034 Rinder, 9 Schafe und 50 Schweine. In Baden fielen 611 Rinder, 289 Ziegen, 215 Schweine, nothgeschlachtet wurden 376 Rinder, 2 Ziegen, 28 Schweine. In Anhalt sind gefallen und nothgeschlachtet 175 Rinder, 210 Kälber, 32 Schafe, 439 Lämmer, 325 Ziegen incl. Lämmer, 240 Schweine. In Elsass-Lothringen fielen 440 Stück Grossvieh, 883 Stück Kleinvieh, 433 Schweine, es wurden nothgeschlachtet 132 Stück Grossvieh, 51 Stück Kleinvieh, 43 Schweine.

An Entschädigungen wurden gezahlt in Württemberg für Rindvieh 181 136,44 M.

Es folgen nun in dem Bericht eine Reihe ministerieller und landespolizeilicher Verfügungen aus einer Anzahl von Bundesstaaten und auch aus dem Auslande.

Zum Schluss werden eine Reihe von wissenschaftlichen Mittheilungen gemacht, die sich hauptsächlich auf die Schutzimpfung beziehen und bereits an anderer Stelle in der B. T. W. besprochen worden sind.

#### Rotzkrankheit im Jahre 1899.

Die Rotzkrankheit hat gegen das Vorjahr nicht unerheblich zugenommen. Während im Jahre 1898 371 Pferde erkrankten, war dies 1899 bezügl. 461 Pferden der Fall, mithin bei 24,3 pCt. mehr.

Betroffen von den Erkrankungen wurden 12 Staaten, 42 Regierungs- etc. Bezirke, 108 Kreise etc., 157 Gemeinden und Gutsbezirke und 191 Gehöfte. Gefallen sind 24 Pferde, auf polizeiliche Anordnung getödtet 487 Pferde und auf Veranlassung der Besitzer 52. Von den getödteten Pferden wurden 10 bei der Section rotzfrei befunden. Ansserdem sind 44 der Ansteckung verdächtige Pferde in seuchefreien Gehöften getödtet worden. Der Gesamtverlust betrug demnach 607 Stück = 18,1 pCt. mehr als im Vorjahre. Von je 100 Kreisen etc. wurden 1899: 10,3 von der Seuche betroffen, 1898: 8,8.

Im zweiten Vierteljahr erreichte die Seuche die grösste räumliche Ausbreitung, im ersten Vierteljahr die geringste.

Im vierten Vierteljahr ergaben sich die höchsten Erkrankungs- und Verlustziffern.

Von den am meisten betroffenen Regierungsbezirken sind in erster Linie zu nennen: Breslau mit 17 Gemeinden und 28 Gehöften und Oppeln mit 10 Gemeinden und 15 Gehöften. Ziemlich stark betroffen waren ferner die Regierungs-Bezirke Liegnitz, Bromberg, Potsdam und Posen. Von den Kreisen sind als am stärksten betroffen zu nennen: Waldenburg, Landshut, Witkowo, Nördlingen Land, Habelschwerdt und Meschede. In 83 Kreisen etc. = 68,03 pCt. der überhaupt verseuchten Kreise etc. wurde nur je ein Gehöft von der Rotzkrankheit betroffen.

Hohe Erkrankungsziffern wiesen auf die Regierungs-Bezirke Berlin (59 Pferde), Bromberg und Breslau (je 44 Pferde), Düsseldorf (35 Pferde), Posen (33 Pferde), Oppeln (31 Pferde) und Arnberg (22 Pferde). Die Rotzkrankheit hat in den Bezirken Berlin, Bromberg, Düsseldorf und Arnberg im Jahre 1899 stark zugenommen. In 38 Kreisen etc. = 35,15 pCt. der gesammten betroffenen Kreise ist, nur je ein Erkrankungsfall vorgekommen. Aus der kartographischen Uebersicht über die Verbreitung der Rotzkrankheit ist ersichtlich, dass der ganze Nordosten des Reiches nur sehr wenig betroffen gewesen ist. Das Hauptverbreitungsgebiet der Rotzkrankheit befand sich im Jahre 1899 zwischen Elbe und Oder, sowie auch noch etwas westwärts bzw. ostwärts dieser Ströme. Ferner am Niederrhein und am oberen Lauf der Donau.

Von auswärtigen Staaten sind Erkrankungen bekannt geworden aus Belgien, Bulgarien, Dänemark, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Luxemburg, Niederlande, Oesterreich-Ungarn, Rumänien, Schweiz, Serbien. Ziemlich verbreitet war die Seuche in Belgien, Bulgarien, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Oesterreich-Ungarn, Rumänien und der Schweiz. In Frankreich und Oesterreich-Ungarn hat die Seuche gegen das Vorjahr nicht unerheblich abgenommen.

Aus Russland wurde die Seuche je einmal in die Kreise Beuthen und Sangerhausen eingeschleppt. Ein in Berlin rotzkrank befundenes Pferd war einen Monat vorher von einem russischen Händler gekauft worden. Von den aus Amerika eingeführten Pferden erwiesen sich bald nach der Einfuhr mehrere Pferde in Frankfurt a. Main und im Amtsbezirk Heidelberg als rotzkrank. Ein im Kreise Düren rotzkrank befundenes Pferd war wahrscheinlich schon rotzkrank, als es drei Monate vorher aus Belgien eingeführt wurde. Nach Sachsen wurde die Seuche

einmal aus Preussen eingeschleppt. In 15 Fällen waren die rotzkrank befundenen Pferde bestimmt schon inficirt, als sie in den Besitz der betreffenden Eigenthümer gelangten, in vier Fällen ist dies als wahrscheinlich anzunehmen. In einem Falle ist die Seuche auf Pferdemarkten, in 20 Fällen in Rossschlächtereien und in je einem Falle in Abdeckereien, in Handelsstallungen und bei Hausirerpferden ermittelt worden. In Baden wurde bei der Feststellung des Rotzverdachts von der Impfung mit Mallein mit gutem Erfolge Gebrauch gemacht. Weitere Mittheilungen fehlen hierüber.

In einem Falle, im Kreise Witkowo, wurde eine Inkubationsdauer von sieben Monaten ermittelt, in einem anderen Falle von zwei Monaten.

Für 512 auf polizeiliche Anordnung getödtete Pferde wurden 186 669,77 M. Entschädigungen gezahlt, gegen 189 317,44 M. im Vorjahre. Die durchschnittliche Entschädigungssumme für ein Pferd zum vollen Werth betrug 281,90 M., zu  $\frac{3}{4}$  Werth 383,67 M.

**Die Lungenseuche im Jahre 1899, nach dem vom Reichsgesundheitsamt herausgegebenen Jahresbericht über die Verbreitung von Thierseuchen.**

Von der Lungenseuche war im Berichtsjahre nur Preussen neu betroffen worden, und auch hier ist sie nur in 2 Provinzen, 3 Regierungsbezirken, 9 Kreisen und 29 Gemeinden aufgetreten, gegen 41 Gemeinden im Jahre 1898. Es sind erkrankt 587 Stück Rindvieh (672 im Jahre 1898). Gefallen sind 3 Thiere. Insgesamt wurden wegen Lungenseuche bezw. Verdacht auf polizeiliche Anordnung getödtet 1640 Thiere, auf Veranlassung der Besitzer 387 Thiere. Von den ersteren sind 66,5 pCt., von den letzteren 91,0 pCt. seuchefrei befunden worden.

Der Gesamtverlust betrug 2030 Stück Vieh, 12,7 pCt. mehr als im Vorjahre. Die betroffenen Regierungsbezirke waren Posen, Bromberg und Magdeburg. Bei Beginn des 1. Vierteljahres waren noch verseucht Marienwerder, Stadtkreis Berlin und Schwaben. Hier erlosch die Seuche im Laufe des 1. Vierteljahres, ohne dass neue Erkrankungen vorgekommen wären. Im 2. Vierteljahr zeigte die Seuche die grösste, im 4. Vierteljahr die geringste räumliche Verbreitung. Am meisten verbreitet war die Seuche im Regierungsbezirk Magdeburg; hier wurden 20 Gemeinden und 62 Gehöfte von derselben betroffen. Neu hinzu kam der Regierungsbezirk Bromberg. Von den Kreisen zeigte Wanzleben die stärkste Verseuchung mit 14 Gemeinden und 29 Gehöften; es folgen Wolmirstedt, Neuhaldensleben und Jarotschin. Von je 10 000 Rindern erkrankten im Regierungsbezirk Magdeburg 13,53, im Regierungsbezirk Posen dagegen nur 1,58; für den Kreis Wanzleben betrug dieses Verhältniss 20,41, für Oschersleben 11,04.

Was das Auftreten der Lungenseuche in auswärtigen Staaten anbetrifft, so liegen Mittheilungen vor aus Frankreich, Grossbritannien, Italien, Oesterreich-Ungarn und Russland. In Frankreich wurden 514 Rinder dieser Seuche wegen geschlachtet, aus Italien wurden nur 3 Erkrankungen gemeldet; in Oesterreich-Ungarn erlosch die Seuche im Laufe des Berichtsjahres gänzlich; aus Russland wurden insgesamt 13301 Erkrankungen gemeldet, die meisten — 9228 — aus dem asiatischen Russland.

Als Anlässe zu den Seuchenausbrüchen werden nur mitgetheilt, dass nach einem Gute des Kreises Strelno (Reg.-Bez. Bromberg) die Einschleppung des Contagiums durch Ochsen erfolgt ist, welche jenseits der Grenze in Russland Gespann-

dienste verrichtet haben. Von hier aus ist dann angeblich die Seuche nach einer anderen Ortschaft desselben Kreises durch Personen verschleppt worden. Je 1 Kuh in den Kreisen Jerichow I und Wolmirstedt war bereits erkrankt, als sie in den Besitz des betreffenden Eigenthümers kam. Im Schlachthaus in Bromberg wurde die Seuche bei einem Rinde aus Kruschwitz und in Magdeburg bei 4 Rindern aus dem Kreise Wanzleben und 1 Rind aus dem Kreise Wolmirstedt ermittelt. Von 498 aus verseuchten Beständen nach dem Schlachthof in Berlin gebrachten Rindern wurden 58 krank befunden. Ein Seuchefall wurde durch die Fleischschau in Kruschwitz ermittelt und ein Fall bei der Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Thiere im Kreise Wanzleben.

Als Incubationszeiten werden angegeben einmal aus dem Kreise Strelno ungefähr 3 Monate und einmal aus dem Kreise Wolmirstedt 5 Wochen.

Mittheilungen über Lungenseucheimpfungen liegen aus 11 Beständen, 7 verseuchten und 4 nicht verseuchten, vor. Von ersteren waren 5 grösstentheils schon durchgeimpft gewesen, als die Seuche ausbrach. Von diesen erkrankten in einem Bestand 16 geimpfte Thiere, in je 2 Beständen 3 und in einem Bestande 1 geimpftes Thier, in einem gar keins. Diese Bestände wurden nochmals geimpft, worauf nur noch eine Erkrankung eintrat. 2 Bestände wurden erst nach Ausbruch der Seuche geimpft; vorher waren in dem einen Bestande 2, in dem anderen 6 Thiere erkrankt gewesen. Nach der Impfung erkrankten in ersterem bis zum Jahresschluss noch 5 Rinder, in dem anderen bis 23. Oktober 1899 noch 83 Rinder. 1,8 pCt. der geimpften Thiere sind in Folge der Impfkrankheit gefallen oder getödtet worden.

In 3 Kreisen des Reg.-Bez. Magdeburg wurden auf polizeiliche Anordnung in 106 Gehöften 2280 Stück Vieh geimpft. Davon sind 12 der Impfkrankheit erlegen, 28 wurden wegen Ansteckungsverdacht getödtet und 65 innerhalb 4 Wochen nach der Impfung geschlachtet.

Für 2063 getödtete Stück Rindvieh wurden 401 799,21 M. Entschädigung gezahlt, gegen 257 741,99 M. im Jahre 1898.

**Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs im Jahre 1899.**

Es wurden im Berichtsjahre 174 Fälle dieser Seuche bei Pferden und 5911 Fälle bei Rindern ermittelt, zusammen 6085 (1898: 7080). Es wurden sämtliche Staaten von der Seuche betroffen, ausgenommen Mecklenburg-Strelitz, beide Lippe, Reuss j. L., Bremen, Hamburg und Lübeck.

Die meisten Erkrankungen fallen in das 2. Vierteljahr. Im Ganzen sind 5088 Gehöfte von der Seuche betroffen worden, gegen 6020 Gehöfte im Jahre 1898.

Demnach hat diese Seuche etwas abgenommen.

Eine starke räumliche Verbreitung hatte die Seuche in den Regierungsbezirken Wiesbaden (811 Gehöfte), Neckarkreis (202), Cassel (222), Schwarzwaldkreis (214), Jagstkreis (182) und Unterfranken (183). Diese Bezirke hatten auch besonders hohe Erkrankungsziffern, allen voran Wiesbaden mit 870. Vornehmlich herrschte die Seuche unter den Rindern, 97,1 0/0, während die Pferde nur in 2,9 unter 100 Fällen betroffen waren.

Aus dem Reg.-Bez. Coblenz, aus Sachsen-Coburg-Gotha und Anhalt wurde über mehrere Fälle berichtet, welche auf verbotswidrige Benutzung kranker Thiere zum Begattungsacte zurückzuführen sind. In einer Gemeinde in Nieder-Bayern soll

die Verwendung des für die kranken Thiere benutzten Putzzeuges Anlass zur Verschleppung gegeben haben. Zweimal wurde die Seuche auf offener Strasse, einmal bei Revision von Viehhändlerställen und 15mal bei der polizeilich angeordneten Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Thiere ermittelt. Die Untersuchung der nach dem Farrensprungregister als ansteckungsverdächtig anzusehenden Thiere führte zur Ermittlung von 154 Erkrankungsfällen in Württemberg. Als Incubationszeiten wurden festgestellt bei Pferden 5 bis 7 Tage, bei Rindern 3 bis 7 Tage.

#### Pferderäude im Jahre 1900.

Festgestellt wurden 492 Erkrankungen gegen 540 im Jahre 1898, also 8,89% weniger. Es sind 12 Staaten hierbei betheiligt. Im Ganzen wurden 247 Gehöfte betroffen gegen 288 im Vorjahre. Die meiste Verbreitung zeigte die Pferderäude in den R.-B. Königsberg und Gumbinnen mit 45 bezw. 36 Gehöften. Dementsprechend weisen diese Bezirke auch die höchsten Erkrankungsziffern auf, 112 bezw. 69. Auch Breslau, Oberbayern, Stettin, Potsdam und Neckarkreis hatten Erkrankungsziffern von 20 und darüber. In 30,9% aller überhaupt betroffenen Kreise kam nur je 1 Fall von Pferderäude zur Kenntniss. Von je 10000 Pferden sind 1,22 an Räude erkrankt gegen 1,33 im Vorjahre.

Im Kreise Niederung (Reg.-Bez. Gumbinnen) soll ein räudekrankes Pferd bereits krank gewesen sein, als es aus Russland eingeführt wurde. Ferner fanden Verschleppungen statt je 1 mal aus Preussen nach Sachsen und aus Württemberg nach Baden.

In 21 Fällen waren die Pferde bereits erkrankt, als sie in den Besitz des letzten Eigenthümers gelangten. Ein Räudefall im Reg.-Bez. Niederbayern wird auf Fahrlässigkeit bei Ausführung der Desinfektion zurückgeführt.

Mehrfach wurde die Räude bei der thierärztlichen Beaufsichtigung der Pferdemarkte ermittelt, in der Rossschlächterei 1 mal in Königsberg, auf offener Strasse 10 mal und bei Untersuchung der Hausirerpferde 2 mal.

Ueber Behandlung der Pferderäude ist aus den meisten betroffenen Staaten berichtet worden. Es wurden hauptsächlich Creolinlösungen mit gutem Erfolg angewendet; 2 Pferde sind verendet, 6 Pferde mussten getödtet werden. In Württemberg wurden 10 Pferde auf Veranlassung des Besitzers getödtet. Von erfolgloser Behandlung wurde nur 1 mal aus dem Reg.-Bez. Breslau berichtet.

Uebertragungen der Pferderäude auf Menschen sind in 14 Fällen beobachtet worden, meistens Knechte, in einigen Fällen auch Angehörige von Besitzern räudekranker Pferde, in einem Falle der Besitzer selbst.

#### Die Schafräude im Jahre 1899.

Die Schafräude zeigte gegenüber dem Vorjahr ein etwas vermehrtes Auftreten. In 3504 neu betroffenen Gehöften befanden sich 107008 Schafe gegen 98544 im Jahre 1898, also mehr 8,59 pCt. Mit Ausnahme von Mecklenburg-Strelitz, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Reuss ä. L., Reuss j. L., Schaumburg-Lippe und Lübeck wurden alle Staaten betroffen. Besonders stark verbreitet war die Schafräude in den Reg.-Bez. Cassel (1145 Gehöfte), Oberfranken, Oberhessen, Waldeck, Hildesheim, Stade, Hannover, Lüneburg u. a. Die am meisten verseuchten Kreise waren: Rothenburg i. H.-N., Fulda, Kreis der Twiste, Frankenberg, Pegnitz, Lichtenfels; besonders stark verseucht war

die Grafschaft Bentheim. Entsprechend der starken Verseuchung besaßen die genannten Regierungsbezirke und Kreise etc. auch die grössten Schafbestände in den neu verseuchten Gehöften. Aus der dem Bericht angefügten kartographischen Darstellung der Verbreitung der Schafräude ist ersichtlich, dass fast ausschliesslich der Westen und der Süden Deutschlands von dieser Seuche betroffen gewesen ist. Die Grenze bildet die Elbe. Oestlich derselben waren nur einige wenige Kreise in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Schwerin verseucht gewesen. Im Osten ist nur ein einziges Gehöft im Kreis Guhrau in Schlesien von der Schafräude betroffen gewesen.

Im Auslande hat Schafräude geherrscht in: Belgien, Bulgarien, Frankreich, Grossbritannien, Italien, den Niederlanden, Oesterreich-Ungarn, Rumänien und in der Schweiz. Besonders stark herrschte die Seuche in Grossbritannien, Italien, den Niederlanden und Ungarn.

Aus dem Auslande sind Einschleppungen nicht bekannt geworden, dagegen je 1 mal von Preussen nach Sachsen und Braunschweig, 1 mal aus Hessen nach Preussen. Innerhalb der Bundesstaaten sind wiederholt Verschleppungen der Seuche durch den Ankauf bereits erkrankter oder angesteckter Thiere verursacht worden. Auch die mangelhafte Beobachtung polizeilicher Vorschriften, die Unterbringung in mangelhaft oder nicht desinficirten Ställen sind wiederholt Anlass zu Seuchenausbrüchen gewesen.

Die Seuche ist wiederholt ermittelt worden auf Märkten, auf Viehauktionen, in Schlachthäusern, auf offener Strasse und im Stalle eines Händlers. In vielen Kreisen haben thierärztliche Revisionen sämtlicher Schafbestände stattgefunden. Hierbei wurde die Räude in zahlreichen Fällen ermittelt, desgleichen in Folge der Untersuchung der als verdächtig geltenden Bestände.

Die Ergebnisse des Heilverfahrens hatten meistens einen guten Erfolg. Dasselbe bestand hauptsächlich aus einer Badekur, vielfach nach vorgängiger Schmierkur, oder aus letzterer allein. In Preussen wurden von 766 gebadeteten Beständen 476 geheilt, 248 als Schlachtvieh verkauft; 3 wurden ohne Erfolg gebadet, bei dem Rest war das Heilverfahren am Schlusse des Berichtsjahres noch nicht beendet. In Bayern wurden von 237 Beständen 194 geheilt, 1 Bestand wurde ohne Erfolg gebadet. Gleich günstig, theils noch günstiger, waren die Resultate des Heilverfahrens in den anderen Staaten. Als sehr wirksame Bäder kamen meist Creolinbäder zur Anwendung, ferner Tabaksbäder, Sapocresolbäder etc. Starke Creolinbäder (3 pCt.) haben in Sachsen-Coburg-Gotha 10 pCt. Verluste zur Folge gehabt.

#### Der Rothlauf der Schweine im Jahre 1899.

Ueber das Auftreten dieser Seuche liegen aus allen deutschen Staaten Mittheilungen vor. In Preussen sind mit Ausnahme von Hohenzollern-Sigmaringen sämtliche Regierungsbezirke betroffen worden, in Bayern nur 4; im übrigen Deutschland ist die Seuche in fast sämtlichen Regierungsbezirken aufgetreten. Im Ganzen wurden 11242 Gemeinden etc. und 25970 Gehöfte von der Rothlaufseuche betroffen. Es erkrankten 45763 Schweine; davon sind gefallen oder getödtet worden 41668 Schweine, das sind 91,05 pCt. der erkrankten.

Die einzelnen Seuchenfälle vertheilen sich sehr ungleich auf die einzelnen Vierteljahre. Auf das 3. Vierteljahr allein

fiel mehr als die Hälfte aller Erkrankungsfälle, auf das 1. Vierteljahr etwa der 15. Theil.

Die stärkste räumliche Verbreitung hatte der Rothlauf im Osten des Reiches, besonders in den Grenzprovinzen. Allen voran steht hier Posen mit 3139 verseuchten Gehöften, sodann Potsdam, Frankfurt, Oppeln, Bromberg, Königsberg, Gumbinnen, Breslau. In diesen Bezirken liegen auch die am stärksten betroffenen Kreise, von denen Züllichau-Schwiebus mit 703 Gehöften an der Spitze steht. Dementsprechend weisen auch die genannten Bezirke die höchsten Erkrankungsziffern auf: Posen allein 5994 Erkrankungen, Bromberg 3446. Im Westen und Süden des Reiches hat der Rothlauf weit weniger Opfer gefordert; namentlich ist Bayern nur schwach betroffen worden.

In auswärtigen Staaten hat der Schweinerothlauf überall mehr oder weniger stark geherrscht. Besonders zahlreiche Erkrankungen sind gemeldet aus Dänemark (2876 verseuchte Schweinebestände), den Niederlanden, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz. Unter den Anlässen zu den Seuchenausbrüchen spielen die Einschleppungen des Rothlaufs aus dem Auslande keine Rolle. Hierüber ist nichts berichtet worden. Dagegen haben im Inlande aus einem Bundesstaat in den anderen zahlreiche Verschleppungen stattgefunden, namentlich nach den Schlachthäusern. Auch durch Einfuhr von Fleisch nothgeschlachteter Schweine haben Einschleppungen des Rothlaufes stattgefunden. In zahlreichen Fällen waren die Thiere bereits erkrankt oder angesteckt, als sie in den Besitz des neuen Eigentümers übergingen. Die schlechte Beschaffenheit der Schweineställe hat ungemein häufig Anlass zu erneuten Seuchenausbrüchen gegeben; in gewissen Orten und Gehöften ist der Rothlauf hierdurch geradezu stationär geworden, und ist dieser Umstand als eine der wesentlichsten Ursachen anzusehen, dass die veterinär-polizeiliche Bekämpfung des Rothlaufs bisher so wenig Erfolge gehabt hat.

In sehr vielen Fällen ist der Rothlauf durch die thierärztliche Beaufsichtigung der Schlachthäuser bzw. der Schlachtviehhöfe und bei der Fleischbeschau ermittelt worden, ferner auf Märkten, in Abdeckereien, bei der Untersuchung der Händler-schweine, bei der Untersuchung während der Ein- und Ausladung von Schweinen auf Bahnhofsrampen und in 16 Fällen in Württemberg bei der polizeilich angeordneten Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Thiere.

Ueber Schutzimpfungen ist berichtet worden aus Preussen, Württemberg, Baden, Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Coburg-Gotha und Anhalt. Nach den gemachten Mittheilungen sind die Erfolge recht günstig gewesen. Nähere Angaben liegen nur aus Württemberg, Mecklenburg-Schwerin und Anhalt vor. In Württemberg wurden anlässlich der öffentlichen Schutzimpfungen 12229 Schweine nach Lorenz geimpft. Zweifellose Impfverluste kamen hierbei nicht vor. In 15 Fällen lag die Möglichkeit einer Impferkrankung vor. Uebertragungen des Rothlaufs von Impfungen auf nicht geimpfte Thiere wurde nicht beobachtet. Von den geimpften Schweinen erkrankten bis Jahresschluss nur 9 unter rothlaufähnlichen Erscheinungen. Dagegen sind in den Gemeinden, in denen eine Impfung ausgeführt wurde, zahlreiche nicht geimpfte Thiere unter rothlaufähnlichen Erscheinungen erkrankt, darunter auch in Gehöften, in denen sich gleichzeitig geimpfte und ungeimpfte Schweine befanden.

In Mecklenburg-Schwerin wurden 9200 Schweine mit Impfstoffen, theils aus Prenzlau, theils aus Landsberg, theils mit Susserin, behandelt. Die Impfungen mit ersteren beiden Impfstoffen hatten eine gleiche günstige Wirkung gezeigt. Nach der Susserinimpfung brach der natürliche Rothlauf einige Wochen nach Anwendung wieder aus; es fielen von 80 Schweinen 72 Stück. Mit Schutzserum sind auch Heilungen erzielt worden, besonders wenn statt der normirten Dosis eine stärkere einverleibt wurde.

In Anhalt haben die Impfungen mit Lorenz'schem Impfstoff gute Resultate gehabt; dagegen trat in 2 Fällen nach der Impfung mit Pasteurscher Lymph Impfrothlauf auf und verursachte empfindliche Verluste.

#### Die Schweineseuche im Jahre 1899.

Das Vorkommen der Schweineseuche im Berichtsjahre ist gemeldet aus 13 Staaten. Nicht aufgetreten ist sie in Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt, Waldeck, Reuss ä. L., Reuss j. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck und Bremen. Es sind insgesamt 12 155 Schweine erkrankt gewesen; gefallen oder getödtet sind 10033 = 82,3 % der erkrankten Thiere. Die Erkrankungen vertheilen sich auf 2700 Gehöfte. Die meisten derselben fielen in das 2. Vierteljahr. Ihre Anzahl war doppelt so hoch, wie die in jedem der anderen Vierteljahre. Die grösste räumliche Ausbreitung hatte die Seuche in den preussischen Regierungsbezirken Breslau (840 Gehöfte), Oppeln, Liegnitz und Posen. Dementsprechend befanden sich in diesen Bezirken auch die am stärksten verseuchten Kreise, besonders in Schlesien. Der Regierungsbezirk Breslau wies auch die höchste Erkrankungsziffer auf (2280); es folgten Posen (1309), Liegnitz (974), Danzig (968), Oppeln (819). Von den Kreisen steht mit hohen Erkrankungsziffern obenan Marienburg im Reg.-Bez. Danzig (948); hier betraf die Seuche ausschliesslich Molkereien mit grossen Schweinebeständen; es folgen dann Frankfurt a. O. Stadt, Königsberg Stadt, Ostrowo, Schweidnitz u. a. Demnach hatte die Schweineseuche ihre hauptsächlichste Verbreitung ebenfalls im Osten des Reichs. Weniger verbreitet war sie im Centrum, noch weniger im Westen und Süden. In Bayern ist sie überhaupt nur in 2 R.-B. R.-B. aufgetreten.

Aus dem Auslande ist über zahlreiche Schweineseuchefälle in vielen Ländern Europas berichtet worden. Allen voran steht hier Grossbritannien. Hier sind als erkrankt oder der Ansteckung verdächtig 30 797 Schweine abgeschlachtet worden. In Oesterreich hatte die Schweineseuche dagegen sehr nachgelassen, in Ungarn aber zugenommen. Hier fällt die grösste Zahl der verseuchten Orte (1607) in den Monat September. Aus Rumänien sind 14 289 Erkrankungen gemeldet worden, aus Serbien 1660.

Einschleppungen der Schweineseuche aus dem Auslande in das Deutsche Reich sind nicht zur Kenntniss gelangt; dagegen haben mehrfach Verschleppungen aus einem Bundesstaat in den andern stattgefunden.

In sehr zahlreichen Fällen waren die Thiere bereits erkrankt oder angesteckt, als sie in den Besitz der neuen Eigentümer übergingen. In Betreff der schlechten Beschaffenheit der Schweineställe trifft hier das Gleiche zu, wie beim Rothlauf. Ebenso kommen in Betreff der Ermittlungen der Seuchenausbrüche die gleichen Factoren in Betracht wie beim Rothlauf.

Ueber die Incubationsdauer sind nur wenig Mittheilungen gemacht worden. Sie wird in einem Falle auf 10—12 Tage, in einem Falle auf 14 Tage und in einem Falle auf 3 Tage angegeben.

#### Die Geflügelcholera im Jahre 1899.

Ueber das Auftreten dieser Seuche waren aus 17 Bundesstaaten zahlenmässige Nachweisungen eingegangen. In Sachsen-Meinungen, Hessen, Waldeck, Reuss j. L. und Bremen sind Seuchenfälle nicht zur amtlichen Kenntniss gekommen. In Coburg, Schwarzburg-Sondershausen, Schaumburg-Lippe, Lippe-Detmold und Lübeck war die Anzeigepflicht nicht eingeführt.

In den betroffenen Staaten waren insgesamt 1837 Gehöfte verseucht gewesen. Es sind als erkrankt gemeldet worden 23724 Hühner, 7488 Gänse, 3148 Enten, 505 Tauben und 498 Stück anderes Geflügel. Von diesen 35363 erkrankten Thieren sind 2711 Thiere genesen = 7,66<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; die anderen sind gefallen oder getödtet. Hierzu kommen noch 2850 Todesfälle in Württemberg.

Die meisten Erkrankungen kamen vor im Landescommissariat Mannheim (4717); es folgen Potsdam, Marienwerder, Karlsruhe, Bromberg, Posen, Oppeln, Merseburg. Die meist verseuchten Kreise waren Buchen und Eppingen in Baden.

In Berlin wurde die Seuche bei zahlreichen Hühnern, Gänsen, Enten und Puten auf dem Seuchenhof des Schlachtviehmarktes und auf den Bahnhöfen festgestellt, ebenso in einer Anzahl von Fällen auf dem Markte in Rummelsburg bei Berlin unter Gänsesendungen aus Russland. Aus letzterem Lande sind eine Reihe von Seucheneinschleppungen zur Kenntniss gekommen, hiervon allein in 8 ostpreussische Kreise, in 3 brandenburgische und 3 pommersche Kreise. Bei Entladung von russischen Gänsetransporten ist die Seuche ausser in Berlin und Rummelsburg auch 4mal in Pom.-Stargard und 1mal in Myslowitz O.-S. festgestellt worden. Aus Oesterreich wurde die Geflügelcholera 1 mal in den Kreis Dessau (Anhalt) eingeschleppt, aus Galizien wiederholt nach den Regierungsbezirken Potsdam, Frankfurt a./O., Liegnitz, Oppeln, Magdeburg, Merseburg und Erfurt, aus Ungarn nach dem Reg.-Bez. Potsdam, ferner nach Württemberg und Hessen, aus Italien nach Bayern, Baden und Hessen. Auch aus einem Bundesstaat in den andern sind durch Versendung von Zuchtgeflügel wiederholt Verschleppungen vorgekommen, so aus Bayern nach dem Kreis Stormarn und nach Neustrelitz, aus Baden nach dem Kreis Melsungen und 2 württembergischen Oberamtsbezirken, aus Hessen nach dem Kreis Franzburg (Stralsund).

Die wenigen Angaben über Incubationsdauer schwanken zwischen 1, 3, 4 und 8 Tagen.

#### Die Gehirn-Rückenmarksentzündung (Borna'sche Krankheit) der Pferde im Jahre 1899.

In Betreff dieser Seuche sind Angaben nur aus der preuss. Provinz Sachsen gemacht worden, in welcher laut Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 12. November 1896 die Anzeigepflicht eingeführt worden ist. In dieser sind in 20 Kreisen, 385 Gemeinden und 460 Gehöften 499 Pferde erkrankt. Hier von sind gefallen 323 Pferde, 71 sind auf Veranlassung des Besitzers getödtet worden; der Gesamtverlust betrug demnach 394 Pferde = 79,36<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die stärkste Verseuchung bestand in den Kreisen Eckartsberge (62 Gehöfte mit 72 Erkrankungen), Delitzsch (59 Gehöfte mit 65 Erkrankungen), Weissenfels (49

mit 52), Merseburg (43 mit 45), Saalkreis (45 mit 50), Langensalza (50 mit 53) und Querfurt (35 mit 38); in Erfurt-Stadt kam nur ein Erkrankungsfall vor.

#### Die Influenza der Pferde im Jahre 1899.

Ueber die unter dem Sammelnamen Influenza bekannten Krankheiten (Pferdestaupe, Brustseuche, Skalma) unter den Pferden der Civilbevölkerung liegen Mittheilungen aus Preussen, Bayern, Baden, Braunschweig und Sachsen-Coburg-Gotha vor. Danach war die Influenza am verbreitetsten in den Wintermonaten. Als gefallen sind in Summa 380 Pferde gemeldet worden, hiervon allein in Posen 98, in Königsberg 61, Berlin 46 Pferde. In Bayern waren 123 Gehöfte betroffen, in Baden 26, in Braunschweig 5 und in Sachsen-Coburg-Gotha 3 Gehöfte bezw. Ställe.

Anm. der Red. Da ausser in Ostpreussen noch nirgends eine Anzeigepflicht für Influenza eingeführt ist, so dürften diese Zahlen auf besondere Zuverlässigkeit keinen Anspruch machen können.

#### Influenza unter den Pferden in Preussen 1900.

##### Civilpferde.

Die Seuche herrschte in den einzelnen Monaten des Berichtsjahres in je 30—46 Kreisen; im letzten Quartal war eine leichte Abnahme zu bemerken. Die Zahl der betroffenen Gemeinden schwankte zwischen 40 und 90. Ganz frei blieben die Regierungsbezirke Aachen, Coblenz, Wiesbaden, Münster, Osnabrück, Lüneburg, Hannover. Von vereinzelt betroffenen waren von westlichen Bezirken Sigmaringen, Trier, Düsseldorf, Arnberg, Minden, Stade, Hildesheim, Erfurt. Im Westen hat die Influenza stärker überhaupt nur betroffen die Bezirke Cöln (auch mässig), Schleswig, Magdeburg, Merseburg und Cassel. Dieses gehört zu den am stärksten und während des ganzen Jahres betroffenen Bezirken, wenn auch im letzten Halbjahr die Influenza schwächer wurde. Von östlichen Bezirken weisen nur Frankfurt, Köslin und Liegnitz eine Beschränkung der Influenza auf einzelne Fälle auf. Alle übrigen waren stärker und fast das ganze Jahr hindurch betroffen. In den meisten Fällen handelte es sich um Brustseuche; jedoch sind auch nicht wenige Fälle von Staupe und Skalma aufgezehlt, alle drei sind als Influenza zusammengefasst. Die Zahl der gefallenen Pferde betrug im Ganzen 303, die der erkrankten ist nicht angegeben. Am Jahresschluss blieben verseucht 82 Gehöfte in 53 Gemeinden. Die meisten westlichen Bezirke waren seuchenfrei.

##### Armeepferde.

Die Brustseuche ist in allen preussischen Armeecorps aufgetreten. Sie herrscht während des ganzen Jahres im Bereich der Garde, des III., sowie des II. Armeecorps in zusammen 31 bezw. 30 Garnisonen. Die Seuchengänge vertheilten sich ferner auf zehn Monate im IV. und XI., auf acht Monate im I. und VI., auf sechs Monate im VIII., auf fünf im V. und XVIII. Armeecorps. Im VII. Armeecorps trat sie nur im Frühjahr, im IX. Armeecorps im vierten Quartal, im XVII. Corps im Mai und Juni, im X. Corps im Januar, Juni und December auf. Gestorben sind im Ganzen 58 Pferde. In den Remontedepots herrschte die Influenza meist im I. Quartal, in Stettin und Potsdam auch im IV. Quartal, im Reg.-Bez. Gumbinnen zu allen Jahreszeiten. Gestorben sind in den Depots zusammen 35 Pferde.



### Thierseuchen im Auslande.

#### Thierseuchen in den Niederlanden im Jahre 1899.

(Die in Klammern gegebenen Zahlen geben die Erkrankungs-fälle aus dem Jahre 1898 an).

Maul- und Klauenseuche wurde in 719 Gemeinden (9780 Gehöften) bei 114,255 Rindern (48,361) festgestellt. Hauptseuchenherd Südholland. Schafe erkrankten 5931 in 125 Gemeinden, Ziegen 170 und Schweine 2485. Rotz und Wurm: 19 Fälle (24). Auch hier ist Hauptseuchenherd Südholland (12 Fälle). In Schlachthäusern (Rotterdam und Amsterdam) wurde bei 46 aus England eingeführten Pferden Rotz festgestellt. — Pferderäude: 24 Fälle (8). — Schafräude brach in 92 Gemeinden in 328 Herden bei 4155 Thieren (5181) aus. — Die bösartige Klauenseuche der Schafe wurde in 21 Gemeinden bei 460 Thieren (887) constatirt; hiervon fallen 330 Fälle auf Nordholland. — An Schweinerothlauf waren in 127 Gemeinden 1645 Thiere (974) erkrankt; hiervon starben 358 Thiere, 1040 wurden geschlachtet und 210 geheilt. — Trichinosis wurde 4 mal constatirt. — Milzbrand: es erkrankten 293 Thiere (322), in 163 Gemeinden und zwar 272 Rinder, 17 Pferde, 6 Schafe, 3 Ziegen und 2 Schweine. Auch Ranschbrandkrankungen kamen vor, Zahlenangaben fehlen aber. — Tollwuth wurde in 2 Gemeinden bei 2 Hunden und 2 Schweinen festgestellt.

Von den in Rotterdam geschlachteten Thieren wurden tuberkulös befunden: Rinder 2872 = 10,08 % aller geschlachteten, Kälber 15 = 0,17 %, Ziegen 1 = 0,10 % und Schweine 1223 = 3,24 %, desgl. in Amsterdam: Rinder 5226 = 14,66 %, Kälber 78 = 0,27 % und Schweine 1891 = 3,58 %.

Impfbericht. Milzbrand: in 28 Gemeinden wurden 1284 Rinder, 25 Pferde, 1 Schaf und 3 Ziegen mit gutem Erfolg geimpft; Verfahren mit 2 maliger Impfung. — Rothlauf: Methode Pasteur 24 Thiere, Methode Lorenz 839 Thiere. Erfolg gut. Methode Schütz-Voges (Susserin) 303 St. Erfolg weniger günstig.

Ein- und Ausfuhrbericht. a) Einfuhr: 17681 Pferde, davon 7313 aus Preussen, 1241 St. Rindvieh (28), 32 Schweine und 34237 Schafe (33890), in Summa 53,191 Thiere gegen 58,371 im Vorjahre; b) Ausfuhr: 12,000 Pferde, davon 7015 nach Preussen 51,318 Rinder (259) 5842 Schweine (1), 74,329 Schafe und Lämmer (330) und 1585 Ziegen (1); zusammen 145,074 Thiere gegen 133,161 im Vorjahre.

#### Stand der Thierseuchen in Ungarn im Jahre 1899.

Auszug aus den, von Prof. Dr. F. Hutyrá, nach den Jahresberichten über das Veterinärwesen bearbeiteten Angaben.

Milzbrand: Es erkrankten 245 Pferde, 2053 Rinder und 614 Schafe in etwa 500 Gehöften und 821 Gemeinden; die meisten Erkrankungen kamen in den Landstrichen zu beiden Seiten der Theiss und am rechten Ufer der Donau vor; in der am stärksten betroffenen Gegend (rechtes Theissufer) erkrankten von je 10 000 vorhandenen 2,90 Pferde, 7,48 Rinder und 3,03 Schafe. Ursachen: feuchte Weiden häufig überschwemmter Landstriche, unzuweckmässige Beseitigung der Cadaver und Verheimlichung. Durch veterinärpolizeiliche und hygienische Massnahme gelang die Seuchenbekämpfung fast stets. Tollwuth: Gesamtzahl der erkrankten Thiere: 1125 Hunde, 11 Katzen, 12 Pferde, 1 Esel, 68 Rinder, 5 Schafe und 50 Schweine; 830 Gemeinden waren verseucht. Hauptseuchenherd Siebenbürgen. Rotz wurde in 318 Gemeinden (463 Gehöften) bei

861 Pferden festgestellt. Hiervon sind getödtet 851, gefallen 10 Stück; wegen Rotzverdachts getödtet wurden 57 Pferde. Hauptseuchenherd im Theiss-Maros-Becken. (8,43 von 10 000 Pferden).

Maul- und Klauenseuche: In 204 Gemeinden (2501 Gehöften) erkrankten 19 947 Rinder, 1538 Schafe und 345 Schweine; hiervon fielen 749 resp. 0 resp. 9 Thiere. Die Seuche trat im Ganzen gelinde und in räumlicher Beschränkung auf, nahm aber im Hauptseuchenherde einen sehr bösartigen Charakter an.

Lungenseuche: Krank befunden wurden in 5 Gemeinden 15 Rinder; wegen Krankheitsverdachts wurden 395 getödtet, wegen Ansteckungsverdacht 577 zur Schlachtung befördert. Gesamtverlust 983 Thiere. Entschädigungssumme 54 467 K. 56 h gegen 217 209 K. 76 h im Vorjahre; die Seuche ist also zurückgegangen. Schafpocken: Es erkrankten 5129 Thiere in 19 Gemeinden (229 Gehöften), von denen 486 Stück verendeten, 2 getödtet wurden. Gesamtverlust 9,5 pCt. der Erkrankten. Hauptseuchenherd linkes Donauufer. An Schweinepocken sind 79 Thiere erkrankt. Zucht lähme der Pferde ist nicht vorgekommen, Bläschenausschlag wurde in 72 Gemeinden (544 Gehöften) bei 254 Pferden und 587 Rindern constatirt. Räude wurde ermittelt in 383 Gemeinden (1226 Gehöften) an 1794 Pferden und 1856 Schafen; Hauptverbreitungsgebiet links der Theiss (von 10 000 Pferden 25 Stück), links der Donau (von 10 000 Schafen 24 Stück). An Schweinerothlauf erkrankten 19 213 Thiere in 428 Gemeinden und 4648 Gehöften; hiervon sind 10 224 Stück gefallen. Schweineseuche und Schweinecholera befiel 327 716 Thiere in 2546 Gemeinden (40 967 Gehöften), von denen 199 151 Stück gefallen, 4618 getödtet worden sind. Wegen Krankheitsverdachts wurden 1790 Thiere geschlachtet. Hauptseuchengebiet war das Flussgebiet der Theiss, in dem von 10 000 Thieren 60—80 erkrankten. Büffelseuche wurde in 35 Gemeinden (101 Gehöften) in 299 Fällen festgestellt; 262 derselben verliefen tödtlich.

Der Gesamtverlust an Pferden betrug 1262 Stück (2016) an Rindern 3100 (2279), Schafen 1202 (2707), Schweinen 216 029 (218 536) Stück, im Ganzen 221 593 (225 538) Thiere. Die eingeklammerten Zahlen geben die Verluste des Vorjahres an.

#### Thierseuchen in der Schweiz 1900.

Ranschbrand: Gesamtverlust 719 Stück; die am stärksten betroffenen Cantone waren Bern (245 Fälle), Freiburg (95), Graubünden (70), Waadt (61), Glarus (40), St. Gallen (38), Luzern (31), Uri (29), Unterwalden o. d. W. (25) und Appenzell J.-Rh. (24); in den übrigen Cantonen zusammen fielen 61 Thiere. Milzbrand: Gesamtverlust 166 Thiere, davon 63 im Canton Bern, 27 in Freiburg, 13 in Waadt und je 11 in Solothurn und Zürich; der Rest vertheilt sich ziemlich gleichmässig auf die andern Cantone, von denen nur 7 ganz seuchenfrei blieben. Rotz: Gesamtverlust durch Umstehen und Tödtung 93 Thiere und zwar davon 15 in Bern, 46 in Waadt und 12 in Neuenburg. An Wuth erkrankten und starben bzw. wurden getödtet 15 Thiere; als der Seuche verdächtig getödtet wurden 49 Thiere. Gesamtverlust 64 Thiere. Mit Rothlauf und Schweineseuche waren verseucht und der Seuche verdächtig in 1238 Ställen 7608 Schweine, von denen 2232 starben oder geschlachtet wurden. An Maul- und Klauenseuche erkrankt oder dieser Seuche verdächtig waren in 895 Ställen und 28 Weiden 12 456 Thiere (10 314 Stück Grossvieh und 2 142 Stück Kleinvieh), an Räude in 17 Herden 742 Schafe.

**Quartalsbericht: I. Quartal.****Oesterreich.**

In den einzelnen Monaten des Berichtsquartals betrug die Zahl der verseuchten Ortschaften 8 bezw. 13 bezw. 20 bei Milzbrand, 5 bezw. 2 bezw. 2 bei Rauschbrand, 40 bezw. 58 bezw. 68 bei Tollwuth, 27 bezw. 24 bezw. 21 bei Rotz, 253 bezw. 172 bezw. 99 bei Maul- und Klauenseuche, 36 bezw. 35 bezw. 30 bei Pocken, 19 bezw. 28 bezw. 98 bei Bläschenausschlag, 24 bezw. 31 bezw. 55 bei Räude, 121 bezw. 59 bezw. 67 bei Rothlauf der Schweine und 262 bezw. 239 bezw. 268 bei Schweineseuche (Schweinepest). Lungenseuche und Rinderpest sind nicht aufgetreten.

**Luxemburg.**

Es wurden ermittelt: Rotz 1 Fall, Maul- und Klauenseuche 76 Fälle in 1 Gemeinde und Rothlauf der Schweine 5 Fälle in 2 Gemeinden.

**Rinderpest.**

Auf einer Inselgruppe der Philippinen (Visaye-Inseln) grassirt die Rinderpest. Auf der Insel Marbate sind bereits 2500 Stück Vieh der Seuche erlegen. — Strenge Quarantäne-Massregeln sind angeordnet.

**Bekämpfung der Schweineseuche im Regierungsbezirk Königsberg.**

Der Regierungs-Präsident in Königsberg hat unter dem 29. März 1901 unter Aufhebung der landespolizeilichen Anordnung vom 12. April 1894 eine neue Verordnung, betreffend die Bekämpfung der Schweineseuchen, erlassen, welche sich mit Ausnahme des Capitels „Rothlauf“ sowohl dem Sinne, als auch zum grössten Theil dem Wortlaut nach der für den Regierungsbezirk Danzig erlassenen landespolizeilichen Anordnung vom 27. November 1898 (B. T. W. 1899, Beilage 2 vom 29. Juni) anschliesst. Während in letzterer die Vorschriften zur Bekämpfung des Rothlaufs sich lediglich nur auf die seuchenkranken und die der Seuche verdächtigen Schweine beziehen, die der Ansteckung verdächtigen Schweine aber ganz ausser Betracht lassen und deren Verkehr nicht weiter beschränken, werden in der Königsberger Verordnung auch die der Ansteckung verdächtigen Schweine unter Gehöftsperrung gestellt und wird deren Ausführung gewissen Beschränkungen unterworfen, wie sie auch für die der Ansteckung der Schweineseuche verdächtigen Schweine vorgeschrieben sind. Im Uebrigen besteht zwischen den Anordnungen für Königsberg und Danzig kein wesentlicher Unterschied und kann hier auf die letztere Bezug genommen werden.

**Fleischschau und Viehhandel.****Ein Beitrag zum Thema: Befreiung der Hausschlachtungen von der obligatorischen Fleischschau.**

Von Districtsthierarzt (Gutbrod-Moosburg (Ober-Bayern)).

Vom sanitären Standpunkt können wir Thierärzte die allgemeine Fleischschau gewiss nur dann begreifen, wenn nicht nur die gewerblichen, sondern auch die Hausschlachtungen dem Beschauzwang unterworfen sind. Denn grade bei ländlichen Hausschlachtungen besteht die Gefahr, dass mit Seuchen behaftete Thiere geschlachtet werden, dass Seuchen und parasitäre Krankheiten unerkannt und unentdeckt bleiben und so alle veterinär- und sanitätspolizeilichen Massnahmen illusorisch gemacht werden, da die Quelle nicht verstopft wird. Zwei Beispiele aus meiner Thätigkeit mögen diese Worte bekräftigen. Anlässlich von Pferdecastrationen in der Ortschaft W. bekam ich ein grösseres Stück geselchtes Schweinefleisch geschenkt.

Zu Hause stellte sich heraus, dass das Fleisch in einem Grade finnig war, wie ich es an Schlachthäusern noch nicht gesehen hatte. Auf einem Querschnitt von 28 cm Länge und 7 cm Breite, der noch dazu halb aus Fett bestand, zählte ich mit blossem Auge 19 Finnen. Von diesem angeblich fürs Haus geschlachteten Schweine bekommen Fleisch: die Angehörigen, Dienstboten, der Lehrer und Pfarrer, Einkehr haltende Gendarmen, der Gemeindevdiener, der Postbote und, wie man sieht, auch Unserer. Der eine verzehrt es roh, der andere halb gebraten, der dritte im Bratwurstgehäck und so bekommen die Consumenten Taenien, neue Quellen zur Infection der Schweine sind entstanden, nicht nur in der Ortschaft, die schon verseucht ist, sondern durch den Dienstbotenwechsel etc. auch ansserhalb, wo bisher Finnen unbekannt waren. Der zweite Fall spielte in meinem früheren Bezirk S.

Ein Bauer hatte eine immer magerer werdende Kalbin „ins Haus“ geschlachtet und mit seinen Angehörigen und Dienstboten verzehrt. Als ich einmal mit ihm auf die Gefährlichkeit der Tuberculose und Perlsucht zu sprechen kam, gab er mir Recht, denn jene Kalbin, hochgradig perlsüchtig, habe ein schlechtes Fleisch gehabt, das scharf laxiert habe.

Dem Gewerbetreibenden wird bei geringen Veränderungen das Fleisch genommen behufs Verwerthung unter Declaration, in vielen Fällen wird es ganz vernichtet. Wer fürs Haus schlachtet, kann seinen Dienstboten etc. alles vorsetzen, blos weil er nichts gegen Entgelt weggiebt.

Beide Fälle beweisen, dass das Reichsfleischbeschaugesetz zwar immerhin einen Fortschritt bedeutet, aber vom sanitären Standpunkt wegen der gelassenen Lücke als nicht vollkommen bezeichnet werden muss.

**Ueber die Behandlung und Conservirung von rohem Fleisch.**

(Zeitschr. f. Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel. 4. Jahrg. 1. 1. 1901.)

Herr Prof. R. Emmerich-München hat auf der 19. Jahresversammlung der freien Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie zu Bamberg einen Vortrag gehalten, in dem er hinweist auf die unsauberen Schlachtmethoden und die unzweckmässige Behandlung des geschlachteten Fleisches.

Schon Prof. F. Hoffmann hat auf der Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Leipzig im Jahre 1892 sehr zutreffend gesagt, dass das Fleisch im Allgemeinen wie Pflastersteine behandelt und herumgeworfen werde.

Durch die Berührung des Messers mit dem keimreichen Fell oder dem Darminhalte werden Oberflächen- und Tiefeninfectionen veranlasst, welche eine schnelle Fäulniss herbeiführen, indem nämlich Heubacillen und andere sporenbildende Bacterien auf oder in das Fleisch verpflanzt werden.

Auch das Auswaschen der Brust- und Bauchhöhlen mit oft benutzten Tüchern ist höchst unappetitlich und schädlich; vor allem aber unzweckmässig ist die Verwendung von ungekochtem Quell- oder Brunnenwasser zum Waschen des Fleisches wegen des darin enthaltenen Bacillus fluorescens liquefaciens, welcher bei seiner Entwicklung auf dem Fleische in kurzer Zeit Grünfärbung und Aasgeruch verursacht und dadurch einer der gefährlichsten Fleischverderber ist.

Wiewohl frisches Wasser sonst unentbehrlich als Reinigungsmittel ist, so sollte es doch von geschlachtetem Fleisch vollständig fern gehalten werden.

Wenn Fleisch erfolgreich conservirt werden soll, ist die erste Hauptbedingung aseptische Schlachtung, und eine zweite

das Bewahren des Fleisches vor Bethauung, d. h. vor der Condensation von Luftfeuchtigkeit auf dem Fleische, durch welche Bacterien- und Pilzkeime in Massen zugeführt werden.

Zu verwerfen ist unbedingt bei frisch geschlachtetem Fleische die Verwendung von Conservierungsmitteln, welche, auf die Oberfläche des Fleisches gebracht, vielleicht im Stande sind, diese eine Zeit lang vor Verderben zu schützen, keineswegs aber die unzähligen Falten und Hohlräume, welche von den flüssigen oder pulverförmigen Mitteln nicht getroffen werden.

Zweckmässig ist das Schlachtverfahren nach Emmerich und Deichstätter, welches in der aseptischen Schlachtung und nachherigem Besprühen der Schnittflächen bezw. Fleischoberflächen mit Eisessig und Einpacken der ganzen geschlachteten Thiere oder Fleischstücke in sterilisirte Sägespäne besteht.

Prof. Emmerich hofft, dass die freie Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie ein Auge darauf richten und Regeln für die Ausführung der Schlachtung und Behandlung von Fleisch und Fleischwaaren aufstellen wird, die alsdann in den ortspolizeilichen Vorschriften betr. den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln, sowie in den Schlachtvorschriften der Städte Aufnahme finden dürften.

#### Wann ist eine Fleischwaare als verdorben zu betrachten?

(Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel. 4. Jahrgang. 1. Jan. 1901.)

Ueber dieses Thema referirte Herr Dr. C. Mai-München auf der 19. Jahresversammlung der freien Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie in Bamberg.

Eine bestimmte Norm für das Verdorbensein einer Fleischwaare ist bisher nicht in den genügend festgesetzten Grenzen gegeben. So z. B. erklären die „Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurtheilung von Nahrungs- und Genussmitteln für das deutsche Reich“ den Nachweis der Fleischfäulniss in erster Linie als Sache des Thierarztes und beschränken die chemische Untersuchung auf den etwaigen Nachweis der aromatischen Oxysäuren, des Indols und Skatols sowie der Phenole nach Baum und Hoppe-Seiler.

Herr Hofrath Hilger hat unter Mitwirkung des Herrn Dr. W. Bonhon im Laboratorium für angewandte Chemie der Universität München umfangreiche Versuche an den verschiedensten thierischen Stoffen, wie: Fleisch, Leber und Gedärme von Rind und Pferd; Blut, Lunge, Leber, Herz und Gedärme vom Schwein; Wurstsorten und Leberkäse, in weniger oder mehr vorgeschrittenen Stadien der Fäulniss angestellt.

Die in Betracht kommenden Körper, welche nach Baum und Hoppe-Seiler als Zersetzungsproducte bei Fleischfäulniss charakteristisch sind und auf die hier in Folge dessen gefahndet wurde, sind: Ammoniak, Amine, Oxysäuren, Schwefelwasserstoff, Ptomaine, Indol, Skatol.

Mit Hilfe der bei der Fäulniss auftretenden Körper lassen sich beim Lagern von Fleischwaaren, Würsten etc. folgende 4 Stadien unterscheiden:

1. Keine chemisch charakterisierbaren Körper als Zersetzungsproducte; erst nach 3—4 Tagen tritt eine merkliche Verschiebung im Verhältniss des Ammoniaks zum Gesamtstickstoff ein.
2. Auftreten des Trimethylamin (der hauptsächlichste Riechstoff der Häringslake) und anderen Aminbasen, sowie von Amidosäuren.
3. Verschwinden der Amidosäuren, Auftreten der Fettsäuren, des Indols und Skatols (Hauptträger des Geruches des Darminhaltes beim Menschen). Anreicherung der Amine, Auftreten von Ptomainen (Leichengiften) z. B. Putrescin.

4. Verschwinden der genannten zusammengesetzten Körper durch Zerfall, bis schliesslich nur noch Ammoniak vorhanden ist.

Der Nahrungsmittelchemiker hat nur mit den Stadien 1 und 2 zu thun; das Erheben des Ammoniakgehaltes bis zu einer näher zu normirenden Grenze und das mehr als spurenweise Auftreten von Trimethylamin kennzeichnen die Waare als verdorben. Bei Därmen (Wurstwaaren) kommt die Bildung von Schwefelwasserstoff und grösseren Amin- und Fettsäuremengen, sowie das Auftreten von Indol und Skatol in Betracht.

#### Beitrag zur Untersuchungspflicht der Hunde auf Trichinen.

Von Dr. M. Tempel-Chemnitz, Director der städt. Fleischbeschau.  
(Zeitschr. f. Fl. u. Milchh., 1901, März.)

Im Schlachthofe zu Chemnitz sind innerhalb der letzten vier Jahre 1167 Hunde auf Trichinen untersucht worden. Unter diesen wurden bei 13 Stück = 1,11 pCt. Trichinen vorgefunden, während unter 67 259 Schweinen sächsischer Herkunft nur ein Stück = 0,001 pCt. trichinös befunden wurde. Unter den sämmtlichen 193 108 in Chemnitz in den letzten vier Jahren geschlachteten Schweinen sind 51 Stück = 0,03 pCt. trichinös befunden worden. Der Umstand, dass auf 89 geschlachtete Hunde ein trichinöser kommt und die Trichinenkrankheit bei den Ganzbeanstandungen der Hunde 44,8 pCt. ausmacht, ist Grund genug, die Untersuchung der Hunde auf Trichinen in jedem Falle vorzunehmen. Die Untersuchungspflicht für den Verkäufer ist an und für sich schon gegeben, wenn er nicht mit dem §. 367 des Srrafgesetzbuches in Conflict kommen will.

#### Erstreckt sich der Untersuchungszwang nur auf frisches oder auch auf gepökelt und geräuchertes Schweinefleisch?

Bisher war in den vor das Kammergericht gebrachten Straffällen die Frage gar nicht aufgeworfen, ob die zur Anwendung gebrachten Regierungs-Verordnungen, die mit geringen Abweichungen das gleiche Ziel verfolgen, sich nur auf frisches oder auch auf gepökelt und geräuchertes Schweinefleisch erstrecken, und es wurde auch niemals ein Unterschied zwischen beiden Arten von Schweinefleisch gemacht. Neuerdings musste in einer vor dem höchsten preussischen Strafgerichtshof verhandelten Strafsache gegen den Fleischwaarenhändler Reich in Magdeburg zu der an die Spitze gestellten Frage Stellung genommen werden. Die Ueberschrift der betreffenden Verordnung des Regierungspräsidenten von Magdeburg vom 11. Januar 1896 lautet: „Untersuchung geschlachteter Schweine auf Trichinen und Finnen“. Im § 1 heisst es: „Wer ein Schwein schlachtet oder schlachten lässt, ist verpflichtet, dasselbe durch einen öffentlich angestellten Fleischbeschauer auf Trichinen und Finnen untersuchen zu lassen“. Die §§ 2—8 beziehen sich ebenfalls nur auf frisches Fleisch, wohingegen der streitige § 9 folgenden Wortlaut hat: „Wer von ausserhalb des Regierungsbezirks Schweinefleisch oder Zubereitungen einführt, darf dasselbe nicht eher verkaufen oder an andere überlassen, bevor er den Nachweis erbracht hat, dass es bei der Untersuchung durch den zuständigen Fleischschaubeamten frei von Trichinen und Finnen befunden worden ist“. Der Angeklagte hatte im Juni v. J. aus Holland geräucherte Schweinebeizungen bezogen und zum Verkauf gestellt, ohne die in der mitgetheilten Verordnung enthaltenen Vorschriften zu befolgen. Er erachtete sich hierzu nicht für verpflichtet, da sich die Verordnung nur auf frisches Schweinefleisch bezieht. Die Polizeibehörde erliess gegen Reich eine Strafverfügung in Höhe von 5 M. ev. 1 Tag Haft. Auf den von ihm erhobenen Widerspruch bestätigte das Schöffengericht zu Magdeburg die verhängte Strafe, wohingegen die von dem Angeklagten eingelegte Berufung Erfolg hatte. Die dritte Strafkammer des Landgerichts zu Magdeburg erkannte am 26. November v. J. unter Aufhebung des schöffengerichtlichen Urtheils auf Freisprechung des Angeklagten und begründete diese Entscheidung wie folgt: Die Gesetze vom 18. März 1868 und 9. März 1881 regeln die Untersuchung des Fleisches in erschöpfender Weise. Diese Gesetze räumen wohl den Gemeindebehörden, nicht aber der Polizei das Recht ein, weitere Bestimmungen zu erlassen. Insoweit findet die

Regierungs-Verordnung in den angezogenen Gesetzen ihre rechtliche Grundlage nicht. Wolle man aber auch die Verordnung für rechtmäßig erachten, so beziehe sie sich ihrem ganzen Inhalte nach auch nur auf frisches Fleisch, abgesehen von der Schwierigkeit, geräuchertes und gepökelttes Fleisch überhaupt zu untersuchen. Dass im § 9 auch Zubereitungen von Schweinefleisch der Untersuchung unterworfen werden, spreche nicht gegen diese Annahme. Denn es giebt auch Zubereitungen von frischem Schweinefleisch, z. B. Bratwurst. Gegen das Berufungsurtheil hat nun die Staatsanwaltschaft Revision eingelegt, indem sie die Annahme des Vorderrichters, dass die Verordnung sich nur auf frisches Fleisch beziehe, für rechtsirrhümlich erachtet. Dies gehe schon aus der Dienstanweisung für die Fleischbeschauer hervor, in welcher auch die Untersuchung von Speck und Schinken berührt worden ist. Die Regierungsverordnung, die sich auf das Polizeigesetz vom Jahre 1850 stütze und zum Schutze von Leben und Gesundheit erlassen wurde, sei zweifellos rechtmäßig und könne sehr wohl neben den Gesetzen vom 18. März 1868 und 9. März 1881, die den Verkehr in den ausschliesslich zu benutzenden öffentlichen Schlachthäusern betrifft, bestehen. Der Oberstaatsanwalt trat den Ausführungen der Revision durchweg bei und beantragte Aufhebung des Berufungsurtheils und Zurückverweisung der Sache in die Vorinstanz. Der Angeklagte war im Beistande seines Vertheidigers Rechtsanwalt Crome erschienen. Im Wesentlichen bezogen sie sich auf die von der Strafkammer zur Geltung gebrachten Rechtsanschanungen und beantragten Zurückweisung der staatsanwaltlichen Revision. Der Senat nahm aus den von der Staatsanwaltschaft hervorgehobenen Gründen an, dass der Vorderrichter den § 9 der durchaus rechtmäßigen Regierungsverordnung verkannt habe und theilte auch im Uebrigen die Auffassung der Revidentin. Er erkannte daher auf Aufhebung des Vorderrichters und Zurückverweisung der Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Landgericht zu Magdeburg.

#### Bezirksfreibank in Wurzen (Sachsen).

Die Stadtvertretung der Stadt Wurzen hat beschlossen, eine Freibank für minderwerthiges Fleisch zu errichten. Zum Verkauf auf derselben soll nicht nur das in der Stadt selbst, sondern alles im Bezirk der Amtshauptmannschaft geschlachtete und für minderwerthig erklärte Fleisch zugelassen werden. Die Allgem. Fleischer Zeitung schreibt: „Die letztere Anordnung dürfte wohl kaum die Zustimmung der vorgesetzten Behörde finden; denn durch die Zulassung auswärtigen Fleisches zur Freibank findet eine durch nichts begründete schwere Schädigung der Wurzenener Fleischermeister statt.“ Abgesehen davon, dass nach dem sächsischen Ortsstatut bezüglich der Errichtung von Freibänken, den Gemeinden die Berechtigung eingeräumt ist, in dem Freibanklocal auch das nichtbankwürdige Fleisch zu verkaufen, welches an anderen Orten resp. in anderen Fleischschaubezirken geschlachtete worden ist, wie das in No. 49 der B. Th. W. 1900 näher ausgeführt ist, liegt eine derartige Erleichterung der Verwerthung des minderwerthigen Fleisches im Interesse der Landbevölkerung. Eine Verwerthung von minderwerthigem Fleisch stösst in den Landorten oft auf die grössten Schwierigkeiten, während der Absatz desselben in Industrieorten mit Leichtigkeit erfolgen kann. Dem Vorhaben der Stadt Wurzen kann deshalb eine Berechtigung durchaus nicht abgesprochen werden, wenn auch nicht bestritten werden soll, dass die Erwerbthätigkeit der Fleischer des betreffenden Ortes durch die Errichtung einer derartig geplanten Freibank in ungünstigem Sinne beeinflusst wird.

#### Die Betriebsergebnisse der Abdeckerei in Dresden für das Jahr 1899.

Jetzt, wo man der Regelung des Abdeckereiwesens erhöhte Aufmerksamkeit zuwendet, wo die mit den neuen Cadaververarbeitungs-Apparaten ausgerüsteten Abdeckereien Fabrikanlagen gleichen, in denen eine geruchlose Verarbeitung der

Abrälle stattfindet und die gewonnenen Producte guten Absatz finden, sind Berichte, wie sie Prof. Dr. Edelmann erstattete, von besonderem Interesse. Die Abdeckerei in Dresden ist jetzt mit drei Podewils'schen Apparaten versehen. Zur Erzielung eines reinen, feineren Thierkörpermehles ist ein Walzenstuhl mit Vorbrecher, eine Siebtrommel und ein doppelter Becherelevator angeschafft worden. Zur Verarbeitung gelangten 464 707 kg Thiere und Thierabfälle, sowie 28 800 kg Markthallenabfälle. Die Trommeln wurden 414 mal mit durchschnittlich 1121,8 kg Material beschickt. Für die Verarbeitung eines Kilogrammes thierischer Theile sind 0,834 kg Kohle im Werthe von 0,0114 Mark benöthigt gewesen. Für jede Trommelfüllung wurden 14,5 cbm Wasser gebraucht. Für Schmieröl, Putzwolle, Ersatztheile sind 2863 Mark und für Beleuchtung 176,50 Mark für 447,4 kg Calciumcarbid verausgabt worden.

An Betriebserzeugnissen wurden 44 519 kg Fett, 9,6 pCt. des verarbeiteten Materials und 97 000 kg Thierkörpermehl gleich 20,87 pCt. der Chargen (Beschickung der Apparate) gewonnen. Die chemische Zusammensetzung des Thierkörpermehles ergibt im Durchschnitt 9,10 Stickstoff, 56,89 Rohprotein, 16,14 Fett, 6,95 Phosphorsäure, 18,52 Asche und 7,15 Wasser. Bei vorsichtiger Anwendung als Bei- und Kraftfuttermittel hat es sich nach Edelmann bei der Mästung von Schweinen, Geflügel und Fischen vorzüglich bewährt. Gleichwohl werden noch weitere Fütterungsversuche (u. A. auch an der Dresdner thierärztlichen Hochschule) angestellt, um den Werth als Futtermittel einwandfrei festzustellen. Felle, Rosshaare und Hufeisen wurden extra verkauft. Die Einnahmen betragen 41 174,48 Mark, die Ausgaben 27 089,27 Mark.

#### Anklage gegen einen Fleischbeschauer.

Wegen Vergehens im Amte ist am 16. October v. J. von der Strafkammer in Danzig der frühere Fleischbeschauer Georg Stein zu Gefängniss verurtheilt worden, zu einer ähnlichen Strafe wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz, der Mitangeklagte, Fleischermeister v. Narzinski. Letzterer kaufte eine ganz schwache Kuh, die er vor dem Transporte schlachten musste, da sie ihn nicht vertragen haben würde. Stein, dem das Fleisch zur Untersuchung vorgelegt wurde, fand, dass es wässerig war, stempelte es aber doch statt mit dem rothen Stempel „minderwerthig“ mit dem schwarzen Stempel „vollwerthig“ ab. Das Fleisch war, wie das Gericht festgestellt hat, hochgradig verdorben und hätte mindestens Verdauungsstörungen hervorgerufen. v. Narzewski bot das zerlegte Fleisch dem Fleischermeister Frommann zum Preise von 20 Pfennig pro Pfund an. Fr. nahm es aber nicht an. Das Gericht hat Stein als Beamten angesehen und dementsprechend verurtheilt. Gegen diese Annahme richtete sich die Revision Steins. Das Reichsgericht hob das Urtheil auf, soweit es Stein betrifft und verwies es insoweit an das Landgericht zurück. Es sei, so wurde ausgeführt, nicht ausdrücklich festgestellt, dass Stein sich bewusst war, Beamter zu sein. Wenn er sich dessen nicht bewusst war, so könne er auch nicht wegen Vergehens im Amte verurtheilt werden.

#### Der Fleischmarkt in London im Jahre 1900.

Dem Londoner Central-Markt wurden nach dem letzten Jahresbericht 408 601 Tonnen Fleisch zugeführt. Bemerkenswerth ist, dass die Zufuhr von inländischem Fleisch mehr und mehr zurückgeht. Seit 1869 ist die Zufuhr von Fleisch von

127 981 Tonnen auf obengenannte Menge gestiegen. Die einzelnen Sorten Fleisch betragen in den letzten 2 Jahren:

Jahr	Ausländisches Fleisch, frisch und gekühlt	Amerikanisches Fleisch, in England geschlachtet
	Tons	Tons
1899	57 847	93 387
1900	61 982	95 110
	+ 4 135	+ 1 723
Jahr	Gefrorenes Fleisch aus Australien und New- Zealand	Inländisches Fleisch vom Lande und aus der Stadt
	Tons	Tons
1899	81 258	172 974
1900	89 925	163 361
	+ 8 667	- 9 613

Der amerikanische Handel begann im Jahre 1876 mit 5513 Tonnen, der australische im Jahre 1881 mit 565 Tonnen. Der Werth der Einnahmen des Londoner Fleischmarktes belief sich 1898 auf £ 128 041, 1899 auf £ 130 570 und 1900 und £ 135 539.

Um der ständigen Abnahme der Production von inländischem Fleisch entgegen zu arbeiten, hat die britische Regierung beschlossen, dass vom 1. Juni d. J. die Armee und Marine 5 Tage in der Woche mit inländischem Fleisch und die übrigen 2 Tage mit gefrorenem Hammelfleisch aus den Colonien versorgt werden soll. Von sachverständiger Seite wird behauptet, dass diese Massnahme für den Fleischhandel Amerikas nicht besonders ins Gewicht fällt, da von den wöchentlich aus Amerika eingeführten 3 500 000 Pfund Fleisch die Armee und Marine nur 200 000 Pfund verbraucht. Trotzdem hat die englische Anordnung in Amerika lebhaftere Erregung hervorgerufen.

#### Die Fabrication von Wildschweinen.

Bei einem Wildprethändler in Wien wurden als Wildschweine feilgebotene Thiere vorgefunden, die der Marktcommissar als zahme Hausschweine erkannte. Der wegen Uebertretung des Lebensmittelgesetzes angeklagte Händler behauptete, er habe die Schweine einige Tage vorher als Wildschweine bezogen, es seien sonach keine zahmen Hausschweine gewesen. Der als Zeuge vernommene Marktcommissar deponirt dagegen, er habe bei der Revision auf den ersten Blick erkannt, dass es sich hier um künstliche Wildschweine handelte. Um das Fleisch des zahmen Schweines so zu präpariren, dass es äusserlich dem des Wildschweines gleicht, wird das Schwein, obwohl es verboten ist, vor dem Schlachten gehetzt. Durch Brennen und Färben nach dem Schlachten, wird endlich das Schweinefleisch so gefärbt, dass es das Aussehen des Fleisches von Wildschweinen gewinnt. Die in dem betr. Laden gefundenen Thiere zeigten sogar den regelrechten Halsstich, während Wildschweine doch geschossen werden. Bei dem Mangel an Wildschweinen in Oesterreich werden bosnische Halb-Wildschweine, die theurer als zahme Hausschweine sind, als Wildschweine verwendet. Der Händler wurde zu einer Geldstrafe von 25 Kronen verurtheilt.

### Thierhaltung.

**Jahrbuch der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft.  
Herausgegeben vom Direktorium. Band 15. 1900.**

Besprechung von Thierarzt Ad. Maier-Neckarbischofsheim.

Es liegt ein eigenartiger Reiz darin, die umfassende Thätigkeit einer so bedeutsamen wirthschaftlichen Vereinigung

wie die der D. L. G. an der Hand ihres Jahresberichtes zu verfolgen. Mit Interesse wird daher der Leser dem jeweiligen Erscheinen desselben entgegenzusehen. Diese Voraussetzung trifft voll und ganz auch für den 15. Band des Jahrbuches der D. L. G. zu.

Dem einleitenden Bericht desselben über deren Entwicklung vom 1. October 1899 bis Oct. 1900 entnehmen wir, dass die Mitgliederzahl 13035 betrug; der Zuwachs von 247 ist in dem Berichtsjahre nur als ein mässiger zu betrachten. Das Vereinsvermögen belief sich Ende 1890 auf 1 289 548,10 M. (+ 107 497,35 M.).

Wie alljährlich, so fand auch im Monat Februar 1900 in Berlin die Winterversammlung nebst den Sitzungen der einzelnen Abtheilungen statt. In der Hauptversammlung berichtete Prof. Dr. Holdefleiss-Breslau nach vorausgegangener Ehrung des Hauptgeschäftsführers der D. L. G., des Oekonomieraths Wölbling, über: „Der Formalismus in der Thierzucht“. Diese Frage wurde bekanntlich im vorigen Jahre von Prof. Dr. Pott-München in Fluss gebracht. Da Zuchtinspektor Attinger-Nürnberg in dieser Zeitschrift schon darüber berichtet und zu obiger Frage selbst Stellung genommen hat, so möchte ich auf dessen Ausführungen verweisen. Es sei nur bemerkt, dass der Vortragende einen vermittelnden Standpunkt einnimmt, indem er mit Recht sagt, dass von der Form stets auf die Leistungsfähigkeit geschlossen werden müsse. Gewiss sei die letztere das Wichtigste und Nothwendigste, aber die Form sei die Grundlage der Leistungsfähigkeit.

In der Sitzung der Thierzucht-Abtheilung berichteten unter dem Beifall der Versammlung Geheimer Regierungsrath Prof. Dr. Dammann-Hannover, über den 7. Internationalen Thierärztlichen Congress in Baden-Baden und Thierarzt Knuth-Berlin, Assistent am Hygienischen Institut der Thierärztlichen Hochschule daselbst, über die Tuberculose und ihre Ausbreitung im Körper.

Wie immer, nimmt der Bericht über die jeweils stattgehabte Wanderversammlung der D. L. G. den grössten Raum in deren Jahrbuch ein. Die vorigjährige (15.) Versammlung fand bekanntlich vom 8—13 Juni in Posen statt. Ein Referat hierüber ist überflüssig, da seiner Zeit an dieser Stelle über die Ausstellung berichtet worden ist. Es soll nur noch angeführt sein, dass die letztere besetzt war mit 371 Pferden, 801 Stck. Rindern, 828 Stck. Schafen, 375 Stck. Schweinen, 25 Stck. Ziegen, 576 Stck. Geflügel, 22 Stck. Kaninchen, 78 Fisch-einheiten u. s. w. Es gelangten 93 435 M. an Geldpreisen und 294 Stck. andere Preise zur Vertheilung. Leider schloss auch die Posener Wanderversammlung mit einem Deficit ab. Die diesjährige Versammlung findet in Halle a. d. S., die für 1902 in Mannheim und die für 1903 in Hannover statt.

In der gelegentlich der Posener Ausstellung stattgehabten Sitzung der Thierzucht-Abtheilung wurde über die Thätigkeit der letzteren im Jahre 1899 berichtet. Es wurde mitgetheilt, dass die Revision der Züchtervereinigungen fortgeschritten und die der Rinderzüchtervereinigungen im Norden erledigt ist. Zwei der letzteren und ferner einer Pferdezüchtervereinigung wurde die Anerkennung der D. L. G. entzogen. Für die Vereinigungen auf dem Gebiete der Schweinezucht wurde ebenfalls die Nachprüfung beschlossen. Auch der Frage der sicheren Kennzeichnung der Zuchtthiere soll in Anbetracht der Ausdehnung des Zuchtgenossenschaftswesens näher getreten werden. Es ist



ein Preisbewerb hierüber ausgeschrieben. Als Vorbereitung für denselben wurde Heft 46 der „Arbeiten“, die Kennzeichnung von Zuchtthieren betreffend, zur Veröffentlichung gebracht.

Ein gewisses Interesse bietet auch der Bericht des Jahrbuchs über die öffentliche Geflügelzüchtersammlung auf der Posener Ausstellung. Da ist ganz besonders ein Vortrag des Seminarlehrers Will-Posen: „Wie kann unsere Geflügelzucht gehoben werden?“ hervorzuheben. Ausgehend von der bekannten statistischen Thatsache, dass in Folge des Darniederliegens unserer deutschen Geflügelzucht die Einfuhr von Eiern, lebendem und todtm Geflügel u. s. w. die Ausfuhr bei weitem übersteigt — einen Einfuhrwerth von 146 Millionen Mk. steht einem Ausfuhrwerth von nur 13 Millionen gegenüber — macht er folgende Vorschläge zur Hebung der Zucht.

1. Zusammenwirken der landwirthschaftlichen Interessenvertretungen (Landwirthschaftskammern, Hauptvereine u. s. w.) mit den Geflügelzuchtvereinen und Unterstützung aus Staatsmitteln.

2. Umfangreichere Belehrung der landwirthschaftlichen Bevölkerung über planmässige Geflügelzucht.

3. Zucht reiner Rassen; Vermeidung von Kreuzungen.

4. Verminderung des Sortenreichthums.

5. Schlagzucht und Zucht nach Einzelleistung.

6. Errichtung grösserer Zuchtstationen in den einzelnen Provinzen.

7. Lohnendere Gestaltung der Zucht.

8. Preisausschreiben von Seiten des Staates, Landwirthschaftskammern u. s. w. für litterarische Erzeugnisse und Erfindung, die die Geflügelzucht ertragreicher zu gestalten geeignet sind, wie z. B. ein kurz gehaltener Katechismus der Nutzgeflügelzucht, Mittel gegen Diphtherie und Geflügelcholera u. s. w.

Auch der Bericht über die Fischereiversammlung bietet des Interessanten genug.

Vom Oekonomierath Junghanns-Hochburg wurden wiederum Messungen an Schweinen vorgenommen. Er hat dabei folgende Thatsachen festgestellt: Die besten Masse zeigen durchschnittlich die kleinen Thiere der gleichen Altersklasse; sie verderben den grossen Thieren den Wettbewerb, namentlich gilt dies bei den Thieren bis zu 1 Jahr.

Die veredelten Landschweine zeigen sich bis zum Alter von 1 Jahr den weissen Edelschweinen in allen Wachstumsverhältnissen überlegen.

Die Kopflänge bei den schwarzen Schlägen ist gegen früher wesentlich verkürzt.

In dem Bericht über ausgestellte Geräthe in Posen wird u. A. auch eines Thermometerhalters nach Dr. Smolian (ausgefertigt von H. Hauptner-Berlin) Erwähnung gethan. Zum ununterbrochenen Festliegen des Thermometers in der Scheide der Kuh nach der Impfung hat Dr. S. eine entsprechende Gurtung construiert. Das Ganze sieht einer Bandage gegen Tragsackvorfall sehr ähnlich. Der Preis beträgt einschliesslich eines Thermometers 18 Mk.

Das Jahrbuch enthält ferner, wie bisher, eine kurze, übersichtliche Darstellung der im Jahre 1900 erschienenen „Arbeiten und Mittheilungen“ der D. L. G. Selbstverständlich umfassen dieselben alle Zweige des landwirthschaftlichen Betriebes. So ist zu erwähnen: Heft 49: Die Verbreitung der Pferdeschläge in Deutschland nach dem Stande vom Jahre 1898, nebst Darstellungen der öffentlichen Zuchtbestrebung; ferner Heft 52: Deutschlands Vieh- und Fleischhandel, zweiter Theil: Deutschlands Binnenhandel mit Vieh. (Der erste Theil: Deutschlands Aussenhandel mit Vieh und Fleisch ist bereits 1899 erschienen.)

Die Mittheilungen auf dem Gebiete der Thierzucht sind von nicht minder grossem Interesse. So erschienen Aufsätze über die Pferdezucht in Frankreich, Anleitung zum Pferdemesen, der Viehbestand der anerkannten Rinderzüchtervereinigung, die seuchenartige Verkaltung der Kühe u. s. w. Ferner wurde über die landwirthschaftliche Abtheilung der Pariser Weltausstellung referirt.

Endlich folgt der Inhalt der Berichte der land- und forstwirtschaftlichen Sachverständigen bei den Kaiserlichen Vertretungen im Auslande. Diese von gewiegten Sachkennern verfassten Berichte, die als Beilagen zu den obigen „Mittheilungen“ erscheinen, sind von hohem practischem Werth; sie verschaffen uns über die entsprechenden Verhältnisse des Auslandes genaue Kenntniss. Es ist einleuchtend, dass hierbei auch die Thierzucht gebührend berücksichtigt wird. So seien als Beispiele nur erwähnt: Geflügelzucht und -Handel Englands, die Rinderzucht Ostrusslands, das Donische Heeresgestüt Prowalje, das Kirgisenpferd, das Kalmückenpferd, die nordamerikanische Pferdezucht, die Rinderzucht im Freistaat Ecuador, die Viehzucht des Hochlandes von Peru u. s. w. u. s. w.

Den Schluss des Jahrbuches bildet, wie immer, das Namensverzeichnis der Leitung der D. L. G. vom 1. October 1900 bis 30. September 1901.

Wie ersichtlich bietet auch der 15. Band des Interessanten und Anziehenden genug. Eine Empfehlung des auch im Buchhandel erhältlichen Jahrbuchs ist überflüssig.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

J. Grossbauer. Der Hufbeslag mit besonderer Berücksichtigung der practischen Durchführung. Verlag von Wilhelm Braumüller-Wien und Leipzig. 1900. Preis 6 M.

Neue Bücher über den Hufbeslag sind heutzutage keine seltene Erscheinung, nur bringen sie gewöhnlich nichts Neues.

Der Verf. legt den Nachdruck auf die praktische Seite dieser Kunst, die er vollständig beherrscht, da er in einer 25jährigen Praxis im Hufbeslag denselben vielfach eigenhändig ausgeführt hat. Es ist zweifellos ein nicht zu unterschätzender Vorzug, wenn ein Hufbeslaglehrer auch die handwerksmässige Routine des Beschlages besitzt.

Aber in der Erkenntniss, dass sich theoretische und praktische Vollkommenheit im Hufbeslage bei einer Person der Regel nach ebensowenig vereinigen können, als bei einem Baumeister, Maschineningenieur u. s. w., hat schon fast allgemein eine entsprechende Arbeitstheilung Platz gegriffen, nach welcher die Theorie des Hufbeschlages von einem Thierarzt und das handwerksmässige Beschlagen von einem Schmied gelehrt wird.

Da der Verf. aus den Reihen der österreichischen Kurstmiede hervorgegangen ist, so ist es für ihn kein besonderes Verdienst, dass er den Hufbeslag auch practisch auszuüben versteht; aber es ist um so mehr anzuerkennen, dass er seine

Erfahrungen schriftstellerisch zu verwerthen und hierdurch Nutzen zu stiften sucht.

Die Darstellung des Stoffes ist manchmal etwas schwerfällig und einzelne figürliche Bezeichnungen erscheinen deplacirt, so das in der Einleitung gebrauchte Bild von der „Bewaffnung“ der Hufe. Es würde sich auch empfehlen, bei der nächsten Auflage endlich mit der unmotivirbaren Bezeichnung „Mondscheineisen“ zu brechen und dafür die verständliche Benennung „Hufmondeisen“ einzuführen. Dem praktischen Werthe des Buches vermögen diese kleinen Ausstellungen keinen Abbruch zu thun.

Da auch in Oesterreich-Ungarn die Ausführung des Hufbeschlags noch lange nicht überall kunstgerecht gehandhabt wird, wünscht Verf. durch seine Arbeit dazu beizutragen, dass schliesslich in der ganzen Monarchie nach einem einheitlichen und verständigen Princip verfahren werde.

Der Inhalt des Buches zerfällt in 12 Abschnitte, in welchen der Beschlag des gesunden und kranken Hufes besprochen wird und in 2 Anhänge, von denen der eine über Klauenbeschlag handelt, der andere die Vorschriften über den Hufbeschlag für die Armee-Dienstpferde enthält.

**F. Gutenäcker.** Die Hufkrankheiten des Pferdes, ihre Erkennung, Verhütung und Heilung. Stuttgart 1901, Verlag von Ferd. Enke.

Die Hufkunde hat sich von jeher in der thierärztlichen Chirurgie als ein Specialgebiet abgegrenzt und zeigt heute eine so hohe Stufe der Entwicklung, wie sie andere specialistischen Disciplinen in diesem Fache kaum erreichen werden.

Die Hufkrankheiten sind, gemäss ihrer Sonderstellung und Bedeutung, häufig Gegenstand der Bearbeitung gewesen. Der Verf. des vorliegenden Buches hat sein Thema mit vielem Geschick und Fleiss behandelt. Die Darstellung ist gründlich und erschöpfend, und in jedem Capitel tritt das Bestreben hervor, möglichst Vollkommenes zu bieten.

Der Verf. hat seit 18 Jahren seine ganze Thätigkeit nur dem begrenzten Gebiete der Hufkunde gewidmet, sodass ihm bei der Herstellung des Buches reiche Erfahrungen und die Resultate vielfacher Untersuchungen zu Gebote standen. Neben der eigenen Leistung documentirt der Verf. ein sorgfältiges Studium und die kritische Verwerthung der einschlägigen Litteratur.

Das Buch zerfällt in 6 Abschnitte. Die Capitel sind nach einer klaren und verständlichen Methode abgefasst. Bei denjenigen krankhaften Veränderungen des Hufes, welche Gegenstand eines Rechtsstreites werden können, werden unter der Ueberschrift „Forensisches“ Winke über die gerichtliche Beurtheilung gegeben.

Ein nicht unerheblicher Vorzug des Buches besteht noch darin, dass die Abbildungen sämmtlich von Künstlerhand ausgeführte Originale sind.

Ausstattung und Druck sind von der Verlagsbuchhandlung in der alten anerkannten Weise ausgeführt worden.

Das Werk verdient die vollste Beachtung aller Collegen.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Kreissthierarzt Lange-Salzwedel wurde bei der Versetzung in den Ruhestand der Rothe Adlerorden IV. Klasse verliehen.

**Ernennungen:** Bayern: Die Bezirksthierärzte F. Voltz-Nördlingen u. J. Munier-Illertissen zu pragmatischen Bezirksärzten. — Hessen: Kreisveterinärarzt May zum Kreisveterinärarzt in Mainz. — Gewählt: Oberrossarzt a. D. Mühling zum städt. Thierarzt in Bojanowo (Posen).

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren Theophil Breitenreiter, Georg Mattiessen, Leo Saar, Wilhelm Leonhardt, in Giessen die Herren Bayer-München, Bruns-Strassburg, Günther-Ansbach, Rehber-Passau, in Stuttgart die Herren Banzhaf-Egolsheim, Denzler-Blitzenreute, Körner-Münster (Württemb.) und Schweickert-Crailsheim.

**Wohnungsveränderungen, Niederlassungen:** Thierarzt Otto Graf wohnt Godesberg (nicht Borkum), die Thierärzte Knudsen von Flensburg nach Rödding, G. Seifert von Kempen nach Krefeld, Oberrossarzt Schmitz von Arendsee nach Gardelegen, F. Dornheim, von Sögel nach Gräfenroda verzogen; — Thierarzt Roloff hat sich in Heudeber niedergelassen.

**In der Armee:** Beförderungen: Die Thierärzte P. Scheuer-Römhild zum Unterrossarzt d. R. und Pflugmacher, Einj. Freiw. im Garde-Kür.-Reg. zum Einj. Freiw. Unterrossarzt.

**In Ruhestand versetzt** auf die Dauer eines Jahres der Kgl. Bezirksthierarzt H. Herbst-Vilshofen (Niederbayern).

**Gestorben:** Dr. E. Miessner-Berlin, Kreisthierarzt a. D.

## Vacanzten.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen:

In Preussen: Kreisthierarztstelle in Heiligenstadt (600 M. Gehalt, 600 M. Zuschuss aus Kreismitteln). Meldung bis zum 20. Juli an den Regierungspräsidenten in Erfurt.

In Bayern: Bezirksthierarztstelle Berchtsgaden, Wohnsitz in Bad Reichenhall. Bewerbungen zum 26. Juni. — Bezirksthierarztstelle Mainburg (neu errichtet) zum 1. Oct. Meld. zum 14. Juli bei der Kreisregierung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Arnberg: Meschede. — Reg.-Bez. Breslau: Brieg. — Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Koblenz: St. Goar. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich. — Bayern: Districtsthierarztstelle in Arnehein. — Bezirksthierarztstelle in Regen. — In Sachsen-Meinungen: Herzgl. Amtsthierarztstelle in Kranichfeld.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Gieningen a. Brenz (Württbg.): Stadthierarzt (1000 M.) zum 1. Juli. Bewerbungen sofort an das Stadtschultheissenamt. — Leisnig: Schlachthofthierarzt (3000 M. Gehalt.) Bewerb. bis zum 20. Mai an den Stadtrath. — Schwarzenburg: Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis. (500 M. Zuschuss. 3monatl. Kündigung.) Meldung beim Magistrat. — Thorn: Schlachthofassistenzthierarzt. (2000 M.) Bewerbungen bis zum 20. Juni an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: Schlachthofinspector. — Eisenach: Schlachthofinspector — Elberfeld: Schlachthofassistenzthierarzt. — Frankfurt a. M.: Hülftierarzt. — Hannover: Director der städt. Fleischschau und Ober-Thierarzt am Central-Schlacht- und Viehhof. — Haspe, Schlachthofinspector. — Königswartha (Sachs.): Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis. — Liegnitz: Assistenzthierarzt — Mainz: Schlachthofthierarzt. — Neusalz: Schlachthofinspector. — Ohlau: Schlachthofverwalter. — Regensburg: Schlachthofthierarzt. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Weimar: Schlachthofinspector. — Wiebelskirchen: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Kemberg: Thierarzt. — Lappienen: Thierarzt (3000 M. aus Privatpraxis). — Lössnitz: Thierarzt für Fleischbeschau und Praxis. — Neustädte (i. Schl.): Thierarzt ev. auch für Fleischschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Mengerlinghausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
		Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.				

Jahrgang 1901.

№ 28.

Ausgegeben am 11. Juli.

Inhalt: de Bruin: Stricture des Rectums in Folge eines durch den Deckact entstandenen parametralen Infiltrats. — Schröter: Ueber einen seltenen Fall von verlängerter Trächtigkeit. — Kühnau: Klauenscheere nach Masch. — Oppenheim: Bildungsanomalie bei den Nieren zweier Kälber. — Paust: Ruptur der Bauchmuskeln bei einer hochtragenden Stute. — Referate: Strebel: Der Gelenkrheumatismus beim Rinde. — Frick: Hufoperation unter Morphin-narcose bei einem Elephanten. — Ducasse: Zur Enucleirung der Stollbeule. — Servatius: Zur Behandlung der Stiersucht und der Unfruchtbarkeit des Rindes. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Die neue ärztliche Prüfungsordnung. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Thierhaltung. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Stricture des Rectums in Folge eines durch den Deckact entstandenen parametralen Infiltrats.

Von

M. G. de Bruin.

Im Juli 1900 wurde mir eine Stute zur Untersuchung angeboten, die an einer Stricture des Rectums litt. Der Vorbericht lautete: der Deckact habe am 26. Juni stattgefunden und unmittelbar darauf sei eine bedeutende Blutung aus der Vagina erfolgt, welche erst nach einer Stunde aufgehört habe. Der Thierarzt, der an demselben Tage die Patientin untersuchte, constatirte ausser geringen Kolikerscheinungen, frequentem Puls, verminderter Fresslust und normaler Temperatur eine gerissene Scheidewunde zur Höhe der Portio vaginalis uteri. Die folgenden Tage zeigten sich schleimbesezte kleine Faecesballen, die Temperatur blieb einige Tage etwas zu hoch, während die Fresslust zunahm. Allmählich wurde die Wunde kleiner, sodass man nur noch eben mit dem Finger hineinkommen konnte. Darauf traten Kolikerscheinungen auf, welche, wie es sich herausstellte, durch Anhäufung von Faeces, welche im Rectum und zwar vor einer verengerten Stelle über der Cervix uteri lagen. Die Stute wurde immer magerer und die Mistentleerung immer schwieriger.

In diesem Stadium wurde das Thier mir zur Untersuchung gebracht.

Status praesens. Der Nahrungszustand des Pferdes war mittelmässig, aus der Vagina floss ein mucopurulent Secret, wiederholt bestand die Ausleerung unter heftigem Drängen aus 3 kleinen Faecesballen; Patient stöhnte unter der Entleerung.

Die Untersuchung per vaginam ergab folgendes:

3 cm links über der Portio vaginalis uteri, 10 Uhr\*), be-

\*) Die Bezeichnung des Ortes, wo sich die Fistelöffnung befand „10 Uhr“ wurde von mir einer Mittheilung Dr. Stoyanovs in der „Presse médicale“ (Geneeskundige Courant 1900, No. 33) entlehnt. Sie bezeichnet mit wenigen Worten viel genauer den Sitz von Wunden oder Fisteln um die Oeffnungen als eine Umschreibung. Stoyanov berichtet darin, was er im St. Marks Hospital zu London, das hauptsächlich für Rectums- und Anuskrankheiten ein-

stand eine 3 cm breite, spaltförmige Wunde, in welche nur ein Glied des Zeigefingers eindringen konnte. Die Wunde ging noch tiefer, aber der Canal wurde schmaler. Die Richtung war nach der excavatio recto-vaginalis. Nachdem die Vagina mit dem Speculum von Polansky erweitert und beleuchtet worden war, wurde die spaltförmige Oeffnung des Fistelcanals deutlich sichtbar und eine Sonde konnte hineingebracht werden. Dabei stellte es sich heraus, dass der Canal 8 cm tief war und also bis in die Excavatio verlief. Die Wände des Canals waren callös.

Bei der rectalen Exploration wurde Folgendes beobachtet: Etwa 26 cm vom Anus entfernt war das Rectum stark verengert, die verengerte Stelle war 5 cm lang von vorne nach hinten gemessen. Vor der verengerten Stelle war das Rectum erweitert und darin befand sich eine Anhäufung von Faeces. Während der Peristaltik und des Drängens war das Lumen des verengerten Theils 6 bis 7 cm. Die Oberwand des Rectums wies nichts anormales auf.

An der Verengung fühlte die Unterwand des Rectums sich sehr hart an; es bestand nämlich ein Infiltrat der Excavatio recto-vaginalis, bei dem die obere Wand der Vagina und die untere Wand des Rectums beteiligt waren. Das ganze Infiltrat bildete eine feste Anschwellung mit einem Durchmesser von 10 cm. Bei Druck darauf von dem aus Rectum gab das Thier Schmerzen zu erkennen; es floss Eiter aus der Fistelöffnung in die Vagina.

Wiewohl durch die Untersuchung der Umfang dieses parametralen Infiltrates nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden konnte, musste doch die Behandlung darauf gerichtet gerichtet ist, beobachtet hat. Er sah dort viele Fisteln operiren und war anfangs sehr verwundert, jedesmal als er über eine Fistel von 8 oder von 12 Uhr sprechen hörte. Die Erklärung ist sehr einfach. Man bezeichnet damit den Sitz und theilt den Kreis um den Anus als Centrum ein, wie wir die Zifferplatte eintheilen.

Stoyanov will dieser Bezeichnungsweise, welche er „poétique aussi bien qu'ingénieuse“ findet, weitere Ausdehnung geben, indem er sie, in der Ophthalmologie anwenden will, um z. B. den Sitz eines Ulcus corneae zu bezeichnen.

Für Cervixrisse und Scheidenwunden, resp. Risse des Vestibulums ist diese Bezeichnung brauchbar.

sein, dieses zur Resorption zu bringen, in der Hoffnung, dadurch auch die Stricture des Rectums zu vermindern. Und besonders in dieser letzten Complication drohte die Gefahr. Wenn nicht regelmässig zweimal täglich das Rectum entleert oder nicht für dünne Mistentleerung gesorgt wurde, dann bekam das kranke Thier Kolikerscheinungen.

Behandlung. Massage des Infiltrats mit der in das Rectum gebrachten Hand, achtete ich weniger für angewiesen. Die Gefahren, welche diese Therapie oft mit sich bringt, machen sie wenig empfehlungswerth. Ich entschloss mich darum zu versuchen, das Infiltrat auf electrolytischem Wege verschwinden zu lassen, nachdem die Oeffnung des Fistelkanales in der Vagina hinreichend erweitert worden war.

1. In den Fistelkanal wurde ein aus Mercur. praecip. rubr und Cacaobutter bestehendes Bougie gebracht, das 25 cm lang und 1,5 cm breit war. Dieses Stück wurde mit dem Finger in den Kanal geschoben und zwar so hoch wie möglich. Das Bougie fiel am dritten Tage in kleinen Stückchen heraus. Der Zweck dieser Behandlung war selbstverständlich der, die Wände des Kanals zu ätzen und dadurch das Abfließen des Secretes aus dem Infiltrate zu fördern.

2. Das Rectum wurde einmal täglich mit der Hand entleert und ein grosses Quantum 1proc. Kochsalzlösung infundirt.

3. Von einer galvanischen Batterie wurde eine Electrode in das Rectum an die Stelle des Infiltrates gebracht, und die andere Electrode per vaginam in den Fistelkanal. Die Electroden bestanden aus umgebogenem Kupferdraht (Schleifen). Der Strom wurde eine Viertelstunde durchgeführt. Nach einigen Tagen wurde der Inductionsstrom angewendet; diese Behandlung wurde zehn Tage durchgeführt.

Das Resultat der Behandlung war sehr befriedigend. Schon nach acht Tagen war der Fistelkanal beinahe geschlossen, und die Stricture des Rectums hatte soviel abgenommen, dass die Mistentleerung ohne Schmerzen vor sich ging, und dass die Anhäufung des Faeces vor der Verengerung nicht mehr vorkam. Das Infiltrat hatte an Umfang sehr abgenommen.

Nach 15 Tagen war das Infiltrat verschwunden und die Stricture des Rectums ganz aufgehoben. Bis jetzt ist das Pferd kerngesund.

### Ueber einen seltenen Fall von verlängerter Trächtigkeit.

Von

H. Schröter-Pritzerbe a. Havel,  
Thierarzt.

Am 18. März d. J. morgens um 10 Uhr wurde ich von dem Cossäthen G. in G. zur Hülfeleistung bei einer gebärenden Kuh gerufen. Bei meinem nach 1 $\frac{1}{2}$  Stunden erfolgten Eintreffen fand ich das Mutterthier, das dem hier heimischen schwarzbunten Niederungsvieh angehörte und von verhältnissmässig schwächlichem Bau war, liegend. Aus der Scham ragten zwei Schenkel von auffallend starker Entwicklung bis etwa zwei Finger breit über das Fesselgelenk heraus. Der Vorbericht besagte, dass am Abend vorher bereits das Fruchtwasser abgeflossen und ein Theil der Eihäute abgegangen sei. Es sei wiederholt versucht worden, das Junge abzuziehen, aber ohne den geringsten Erfolg.

Beim Eingehen in den Geburtskanal fand sich der Foetus in Vorderendlage und Bauchstellung. Der Kopf war derart um

seine Axe gedreht, dass die Seitenflächen gegen Rücken und Bauch des Mutterthieres lagen. Das Kalb war todt, die Wehentätigkeit fast erloschen. Besonders auffallend war, wie schon bemerkt, die ausserordentlich starke Entwicklung aller erreichbaren Theile des Jungen, ohne dass eine emphysematöse Beschaffenheit vorlag. Zur Berichtigung der abnormen Kopfhaltung wurde zunächst versucht, die Mutter aufzutreiben, um das Junge mittelst der Krücke zurückzuschieben. Da die Mutter jedoch zum Aufstehen nicht zu bewegen war, wurde versucht, im Liegen den Foetus zurückzuschieben, und als dies nicht gelang, die subcutane Entfernung des einen Vorderschenkels vorgenommen. Beim Ausderhautziehen des Schenkels machte die Kuh plötzlich einen Versuch zum Aufstehen, der nicht zu verhindern war, da nur zwei Leute zur Verfügung standen, die zum Abziehen des Schenkels gebraucht wurden. Ich hörte ein eigenthümliches knackendes Geräusch, dessen Ursprung bei der sofort vorgenommenen Untersuchung in einem completen Querbruch der Darmbeinsäule ermittelt wurde.

Ich rieth daraufhin zur Schlachtung, die auch in meinem Beisein sofort vorgenommen wurde. Der nun zu Tage geförderte weibliche Foetus war von vollständig normaler Körperbeschaffenheit. Er zeigte die Entwicklung eines ca.  $\frac{1}{4}$ jährigen Kalbes, sein Körpergewicht betrug 98 kg, M<sup>1</sup>. war bereits im Durchbruch begriffen, Hörner dagegen noch nicht sichtbar. Der Besitzer erklärte mir jetzt auf mein Befragen, die Tragezeit wäre Anfangs November vorigen Jahres abgelaufen gewesen; ein in der Zwischenzeit vollzogener Sprung sei vollständig ausgeschlossen. Das Kalb war also ca. 4 $\frac{1}{4}$  Monate über die normale Trächtigkeitsdauer hinaus getragen worden. Die Mutter hatte weder unmittelbar nach Ablauf der normalen Tragezeit, noch später irgendwelche Wehen oder sonstige Erscheinungen gezeigt.

Es gehört eine derartige Verlängerung der Tragezeit, ohne dass Maceration oder Mumification eintritt, jedenfalls zu den grössten Seltenheiten.

### Klauenscheere nach Masch.

Von

Kühnau - Hamburg.

Die Pflege der Klauen der Rinder liegt in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern noch sehr im Argen. An den Viehmärkten z. B., wo deutsche und dänische Rinder aufgetrieben werden, fällt es sehr in die Augen, dass die dänischen Rinder viel besser zu Fuss sind als die deutschen Rinder, besonders als diejenigen, welche aus Gegenden stammen, wo die Stallhaltung überwiegt. Während die dänischen Rinder stundenlang stehen können, ohne sichtlich zu ermüden, sieht man die Füsse der deutschen Rinder fast in ständiger Bewegung. Bald treten sie auf, bald ruhen sie, bald trippeln sie hin und her, deutliche Anzeichen, dass die Thiere Schmerzen in den Füßen haben. Widmet man diesem Umstand specielle Aufmerksamkeit, so findet man, dass die Klauen der dänischen Rinder bei Weitem eher der natürlichen Form entsprechen, als bei den deutschen Rindern. Bei letzteren sind die Klauen häufig nach aufwärts (Pantoffelklaue) gebogen oder auch die Seitenwände sind zu lang geworden und haben sich umgewickelt. Abgesehen davon, dass bei diesem Misswuchs der Klauen die Last des Schenkels mehr auf die Sehnen gelegt wird, kommt es auch nicht selten zu Einbrüchen an den Klauen, zu Entzündungen und anderen

Klauenleiden, welche den Thieren oft erhebliche Schmerzen verursachen und eine Beeinträchtigung der Nutzung der Rinder herbeizuführen geeignet sind. Oftmals ereignen sich diese Folgen, wenn die Rinder aus dem Stall heraus und auf die Weide getrieben werden. Die sich einstellende Lahmheit ist dann die Ursache, dass der Thierarzt gerufen wird, um die missrathene Klaue wieder in die richtige Form zurückzubringen. Dieses geschieht dann durch Abhauen, Absägen oder Abschneiden;



das Abschneiden ist jetzt die gebräuchlichste Art und Weise und ist wohl meist mit der Hauptner'schen Klauenscheere vorgenommen worden. Um die Klaue ordnungsgemäss beschneiden zu können, ist es nothwendig, immer mit den Hornfasern zu schneiden. Die Hauptner'sche alte Klauenscheere bewährte sich nicht besonders, weil sie auf der einen Seite immer abrutschte. Diesem Uebelstand hat Thierarzt Masch-Wilster dadurch abgeholfen, dass am oberen Rand der nicht schneidenden Backe eine mit scharfen Rändern versehene Nute eingelassen ist. Dadurch wird dieser Klauenscheere der Halt, einerlei ob sie mit der einen oder andern Seite angesetzt wird, gesichert. Das Beschneiden kann ohne irgend eine Mühe vorgenommen werden, wenn man die Rinder, welche mit zu langen Klauen versehen sind, auf einen Rasenplatz stellt. In meinem Beisein hat Herr Kollege Masch die

fehlerhaften Klauen mit Leichtigkeit beschnitten, und ich selbst habe mich überzeugt, dass man von aussen, von innen und unter der Sohle wegschneiden kann, ohne dass ein Abrutschen der Klauenscheere jemals eintritt. Die Firma Hauptner hat diese Form der Klauenscheere nach Masch's Angaben construirt und in den Handel gebracht.

### Bildungsanomalie bei den Nieren zweier Kälber.

Von  
Oppenheim-Lundenburg (Mähren)  
Stadtthierarzt.

Bei einem 3 Wochen alten, gut genährten Kuhkalbe, fand ich nach der Schlachtung bei Besichtigung der Bauchhöhle die rechte Niere in Form eines grossen Tumors hervorragen. Ich liess dieselbe über Nacht gefrieren. Nach Entfernung des umgebenden Fettes zeigte es sich, dass die Niere einen von Flüssigkeit (Eis) erfüllten, vielkammerigen Sack darstellte. Sie war 18 cm lang, 8 cm breit und 7 cm dick. Der Peritonealüberzug liess sich nur schwer entfernen. Der Harnleiter war auf eine Länge von 8 cm sehr stark erweitert, um sich dann plötzlich so zu verengern, dass eine Nadel nicht hindurchgeführt werden konnte. An dieser erweiterten Stelle entfernte ich das dieselbe ausfüllende Eis, ohne eine Spur von Harnsteinen oder

Sedimenten zu finden. Die Nierenkelche der einzelnen Lappen erschienen so ausgeweitet, dass das Nierenparenchym fast vollständig geschwunden war und nur aus einer ungefähr 1 mm breiten Schichte bestand; bei einzelnen Lappen wurde aber die Wandung der Niere nur von einer pergamentähnlichen Haut gebildet, an welcher sich einzelne braune Reste des Parenchyms vorfanden. Die einzelnen erweiterten Nierenkelche waren von den benachbarten vollständig abgeschlossen und mit Harn prall gefüllt. Die Niere stellte demnach eine Reihe aneinander gewachsener, flüssigkeiterfüllter, rundlicher Blasen dar. Die Innenfläche dieser Hohlräume zeigte 2—3 cm breite, weissgraue, sehnige Streifen, stellenweise auch sehnige Ausbreitungen.

Kurze Zeit später fand ich wieder einen dem oben beschriebenen ähnlichen Fall.

Meinem Ermessen nach dürfte es sich um Bildungsanomalien handeln, indem die einzelnen Nierenläppchen resp. deren Kelche keine Verbindung mit dem Nierenbecken erhielten, sondern von einander vollständig abgeschlossen wurden. Der Druck des in den Lappen erzeugten Harnes verursachte dann, da er aus den Nierenkelchen nicht abfliessen konnte, den Schwund des Parenchyms.

### Ruptur der Bauchmuskeln bei einer hochtragenden Stute.

Von  
Paust-Dippoldiswalde,  
Thierarzt.

Am 30. 12. v. Js. wurde ich nach P., Kreis Obornik, zu einer 6-jährigen, hochtragenden Stute mittleren Schlages geholt, welche in etwa 4 Wochen abfohlen sollte.

Die Stute hatte, wie Besitzer unterwegs auf dem Wagen erzählte, seit etwa 6 Tagen völlig unthätig im Stalle gestanden, sie sollte durch die Ruhe „etwas mehr Euter kriegen“. Nun sollte sich seit dem vorhergehenden Tage eine „Geschwulst“ unter dem Bauche eingestellt haben, auch das Euter wäre etwas mit verschollen.

Bei Ankunft fand ich Patienten liegend vor, neben ihm stand sein bössartiger Stallgefährte, bössartig, wie ich beinahe an mir selbst erfahren, als ich mich um die Stute bemühte, und — wie mir der Besitzer weiter auf meine diesbezügliche Frage versicherte — ein ganz vorzüglicher Schläger.

Temperatur stand 38,1, Pulse etwa 60, Athemzüge gegen 20 im Liegen, 16 im Stehen.

Zwecks eingehender Untersuchung der angeblichen Geschwulst hatte ich das Pferd aufheben lassen und fand  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{2}{3}$  der ganzen unteren, hinteren Bauchdecke förmlich viereckig, etwa 20 cm tief, kastenförmig herabgesenkt, jedoch sternalwärts sich erheblich abflachend. Die äussere Haut war so straff gespannt, als wollte sie jeden Moment zerreißen.

Beim Anlegen des Ohres an verschiedenen Stellen der so vorgetretenen Partie waren kullernde, glucksende Geräusche hörbar, die jedoch ihrer eigenthümlichen Klangfarbe nach sicher nicht von den Därmen allein herrühren konnten. Es klang ungefähr so, als wenn Wasser durch eine Metallröhre hindurch ausgegossen wird.

Von einer „Geschwulst“ konnte natürlich keine Rede sein, sondern durch Palpation und Auskultation war eine weitgehende Ruptur der Bauchmuskeln festzustellen.

Ich sagte dies dem Besitzer und rieth ihm gleichzeitig das Pferd tödten zu lassen. Das Fohlen warf sich sehr stark und



machte ich den Vorschlag, dieses während des Abblutens der Mutter durch den Kaiserschnitt zu heben.

Meine Bitte wurde abgeschlagen, desgleichen beschloss der Besitzer mit der Tödtung der Mutter noch bis zum nächsten Tage zu warten.

Nächsten Morgen folgender Befund: Temperatur 39,3, Puls meist nicht mehr fühlbar, Athmung sehr schmerzhaft und unter Stöhnen, häufiges Umsehen nach dem Leibe. Die Senkung in Folge der Zerreiſung hatte, wie nach mühevolem Aufbringen der Stute zu sehen war, hinten etwa um 10 cm zugenommen, desgleichen nach vorn zu stark an Ausdehnung nach der Tiefe gewonnen.

Stehend war die Stute nur noch sehr schwer zu erhalten; sie musste von beiden Seiten gestützt werden; beim Herausführen aus dem Stalle, ihrem letzten Gange, taumelte sie und war sichtlich sehr schwach. Scheide, Euter, Hinterschenkel sehr stark geschwollen. Mit grosser Mühe noch vor das Thor gebracht, wurde die Stute nach Betäubung durch Stirnschlag durch den Halsschnitt getödtet. Das Fohlen wurde mir nicht zu holen erlaubt, die Mutter „sollte nicht unnützlich gequält werden“, das Fohlen sei ja doch wertlos, da es ja doch erst in etwa 4 Wochen gekommen wäre.

Die an Ort und Stelle vorgenommene Section ergab in vollem Umfange die Diagnose: Zertrümmerung der Bauchmuskeln, und zwar von der linken Flanke ausgehend (der böse Stallgefährte hatte links daneben gestanden) strahlenförmig, ähnlich wie wenn eine Scheibe durch einen Stein zertrümmert wird. Die Rissränder hatten sich weit zurückgezogen, die Därme lagen in grossem Umfange auf der Haut auf, was auch schon intra vitam ganz deutlich durch Palpation festgestellt war. Eine grosse Menge schwarzrothen Blutes erfüllte die Bauchhöhle, in welcher die Darmschlingen förmlich schwammen, dazwischen schwarze Blutgerinnsel. Das angeführte Geräusch kam also von den im Blute sich bewegenden Darmschlingen. Nach dem Verlaufe der Zertrümmerung, sowie einer auf der äusseren Haut an der entsprechenden Stelle (dem Centrum der strahlenförmigen Zertrümmerung) befindlichen Verletzung (Quetschwunde) und nach der Beschaffenheit der zerfetzten Ränder der Bauchmuskeln war anzunehmen, dass die Stute den Schlag in die linke Flanke bekommen hatte und dass von da aus die Zerreiſung ihren strahlenförmigen Verlauf genommen hatte. Misshandlung war ganz ausgeschlossen.

Natürlich hatte die Zerreiſung beim jedesmaligen Aufstehen und Hinlegen stärkere Dimensionen angenommen.

Dass eine hochtragende Stute unter allen Umständen möglichst allein gestellt werden soll, zeigte sich auch in diesem Falle wieder einmal. Dem vom Unglück heimgesuchten Besitzer hatte das noch Niemand gesagt und von selbst war er trotz der gefährlichen Nachbarschaft nicht auf diesen Gedanken gekommen.

Vielleicht kann der Thierarzt in ähnlichen Fällen durch rechtzeitige Fürsorge manches Unglück abwenden helfen.

## Referate.

### Der Gelenkrheumatismus beim Rinde.

Von Bezirksthierarzt M. Strebel-Freiburg (Schweiz).

(Thierärztl. Centralblatt XXIV. Jahrgang No. 14 u. 15.)

Der Gelenkrheumatismus, der unter den Hausthieren am häufigsten das Rind befällt und seinen Liebessitz in den

grösseren bänderreichen Gelenken hat, zeichnet sich vor anderen entzündlichen Krankheiten der sero-fibrösen Häute durch die Wandelbarkeit seines Sitzes, durch das häufige gleichzeitige Auftreten an verschiedenen Gelenken und durch die grosse Neigung zu Recidiven aus. Im Gegensatz zum Pferde tritt beim Rinde nur sehr selten eine Complication mit Pleuritis, Perio- oder Endocarditis auf. Unter 3000 Fällen sah Strebel nur einmal eine heftige Carditis sich einstellen.

Das Wesen des Gelenkrheumatismus besteht in einer acuten oder chronischen Entzündung der Synovialis, der Gelenkbänder, der benachbarten Muskeln sowie auch der Epiphysen und des Periosts. In 90 pCt. der Fälle sind die Kniegelenke betroffen; demnächst die Carpalgelenke, äusserst selten die Ellenbogen- und Hüftgelenke. Verschont bleiben Sprung-, Fessel- und Krongelenke.

Der acute Gelenkrheumatismus setzt plötzlich unter starker Locomotionsstörung und sehr schmerzhafter Schwellung der Gelenkgegend ein.

Bei Erkrankung des Kniegelenks liegen die Thiere anhaltend und sind schwer zum Aufstehen zu bringen. Die Schwellung des Gelenks ist mehr oder minder fluctuirend. Daneben besteht erhebliche Störung des Allgemeinbefindens: Fieber, Inappetenz, Rückgang der Milchsecretion. Unter zweckmässiger Behandlung kann das Leiden in 2—3 Wochen behoben werden, andernfalls wird der Process (namentlich beim Weidvieh) chronisch.

Beim acuten Rheumatismus des Carpalgelenks ist meist die Sehne des geraden Schienbeinstreckers und die Sehne des Mittelfussbeugers mitergriffen. Auch hier besteht starke Schwellung der ergriffenen Theile, hochgradige Schmerzhaftigkeit derselben und dementsprechend Störung des Allgemeinbefindens. Trotzdem ist die Prognose nur ausnahmsweise ungünstig.

Bei den Sectionen, zu denen sich nur selten Gelegenheit bietet, findet man die Anzeichen einer serösen Synovitis in den verschiedenen Abstufungen, sowie Hyperaemie bzw. entzündliche Infiltration der die Gelenke umgebenden Gewebe.

Hinsichtlich der Aetiologie bestehen deshalb Meinungsverschiedenheiten, weil der Gelenkrheumatismus häufig mit anderen entzündlichen Gelenkerkrankungen, insbesondere mit symptomatischen Gelenkentzündungen verwechselt wird. Die auch von Friedberger und Fröhner vertretene Ansicht, wonach Gelenkrheumatismus sich im Anschluss an das Zurückbleiben und Faulen der Nachgeburt einstellen kann, ist irrig. Die hiernach beobachteten Gelenkentzündungen sind ebensowenig als rheumatische zu bezeichnen, wie diejenigen, welche nach septischer Endometritis oder septischer Mastitis gelegentlich auftreten und wie die Arthritis der neugeborenen Thiere beim Bestehen einer eitrigen Nabel- oder Nabelvenenentzündung. Diese Gelenkerkrankungen sind sämmtlich metastatischer Natur.

Als Ursache bei den wahren rheumatischen Gelenkerkrankungen sind nach Strebels 50jährigen Beobachtungen, neben prädispositionellen Momenten, Erkältungseinflüsse — „plötzliche Hautverköhlung bei erhitztem Körper und dadurch plötzlich unterdrückte Hautausdünstung und bewirkte starke Reizung der fibrösen Häute“ — anzusprechen.

Der chronische Gelenkrheumatismus entwickelt sich entweder aus dem acuten, oder setzt (und zwar gewöhnlich) von vornherein chronisch ein und betrifft dann fast ausschliess-

lich das Femoro-Tibialgelenk. Als Vorbote zeigt sich manchmal bei den Thieren steifer, klammeriger Gang und wechselweises Hinken auf einer oder mehreren Gliedmassen, bis sich das Leiden deutlich localisirt. Meist ist letzteres gleich der Fall und in der Gegend des afficirten Kniegelenks zeigt sich eine weiche, fluctuirende, später gespannte, resistente Geschwulst. Die Function der Gliedmasse ist gestört, die Thiere magern ab und werden harthäutig.

Bei fehlender oder unrichtiger Behandlung kommt es allmählich zu umfangreicher Verdickung des Gelenks in Folge productiver Vorgänge in der Umgebung, sowie endlich zur Ankylose.

Die Prognose ist wesentlich ungünstiger wie bei der acuten Form, zumal wenn bereits destructive Prozesse sich eingestellt haben. Bei frühzeitiger rationeller Behandlung können wenigstens 80 pCt. der Kranken gerettet werden.

Erste und unerlässliche Heilbedingung sowohl in acuten wie in chronischen Fällen ist Ruhe und Unterbringung in warmen, gut ventilirten Stallräumen. Die weitere Behandlung ist rein örtlich. Zu den vielen innerlich verwandten Mitteln älterer und neuerer Zeit hat Str. kein Vertrauen. Die örtliche Behandlung besteht — sofern der Sitz des Leidens es ermöglicht — in Application ölig-schleimiger, mit verdünntem Bleiessig versetzter, Cataplasmen, oder ebenfalls schmerzlindernden, täglich mehrmals anzuwendenden, Einreibungen von Ol. Hyoscyami (5), mit Chloroform (1) und warmer Einwickelung des Gelenks. Weiterhin sind scharfe Einreibungen (Cantharidensalbe mit Euphorbium), die nöthigenfalls nach 8 bis 10 Tagen wiederholt werden, am Platze. In chronischen Fällen soll von vornherein ein Eiterband gelegt werden. Versagt auch dieses, oder sind schon umfangreiche Veränderungen am Gelenk vorhanden, so wird in vielen, selbst desperaten Fällen noch das Glüheisen (durchdringendes Punktfeuer) einen günstigen Erfolg herbeiführen können.

Fr.

### Hufoperation unter Morphinumnarcose bei einem Elephanten.

Von Professor Frick-Hannover.

D. Th. W. 1901. Nr. 17.

Ein Elephant des zoologischen Gartens in Hannover wies eine Wachsthumsanomalie an den Hufen der Hintergliedmassen auf. In Folge mangelhafter Abnutzung war das Horn an den hinteren Hufen lang ausgewachsen und hatte sich spiralig nach oben aufgerollt. Dadurch war die Haut dicht über den Hufen in Mitleidenschaft gezogen und an der linken Gliedmasse bestand bereits ein 15 cm langer und 4 cm breiter Defect der Haut, der stark eiterte und in der Tiefe mit schlaffer Granulation ausgekleidet war.

In früheren Jahren war es einmal gelungen, den Elephanten in einen Nothstand zu bringen und so zu operiren, allein der Elephant war misstrauisch geworden und ging in keine Zwangsvorrichtung mehr hinein. Es blieb daher nur die Narcose als letzter Ausweg.

Frick entschied sich für per os gegebenes Morphinum, wovon 40,0 in 4 Liter Rum und 1 Liter Wasser gelöst mit 7,5 Sacherin gegeben wurden; event. sollten Dosen von 5,0 Morphinum nachfolgen.

Am 12. März 8 Uhr morgens erhielt das Thier obige Mischung, die willig getrunken wurde. Um 9 Uhr nochmals 10,0 Morphinum in Rum vorgesetzt, wovon aber nur etwa 3—4 g Morphinum aufgenommen wurde.

Um 11 Uhr 15 Min. fällt der Elephant plötzlich um, versucht anfangs noch wieder aufzustehen, was aber nicht gelingt. Allmählich lässt das Zappeln mit den Beinen nach, sodass um 12 Uhr 15 Min. das Thier als narcotisirt angesehen werden konnte.

### Zur Enucleirung der Stollbeule.

Von Ducasse, Militärveterinär in Châlons.

(Répertoire, Mai 1901.)

Bei den bisherigen Methoden der Enucleirung der Stollbeule haben die Autoren lediglich die Entfernung der Cyste im Auge gehabt und sich nicht darum bekümmert, ob die Wunde auf die Spitze des Ellenbogens zu liegen kommt. Doch ist dies von Wichtigkeit, denn gerade wegen ihrer Lage heilt die Wunde hier sehr langsam und entspricht diese Dauer der Heilung nicht der eigentlich geringen Bedeutung der Operation. D. hat dies zu umgehen gesucht, insofern er seine Operationswunde auf die externe Fläche verlegt, dadurch, dass er einen abgerundeten Hautlappen ausschneidet, denselben abhebt, um die Cyste zu entfernen, und nachher wieder annäht. Der Haut wird ihre volle Weite gelassen und nichts entfernt. Die Elasticität reicht nämlich aus, um alles in Ordnung zu bringen, und wenn sich auch die Reduction nicht sofort äussert (es dauert gewöhnlich zwei bis drei Monate) so spielt diese lange Zeit gar keine Rolle denn das Pferd ist dabei vollkommen dienstfähig. D. will bemerkt haben, dass bei älteren Pferden die Reductilität grösser ist.

Die Operation geschieht in folgender Weise: Patient wird auf die entgegengesetzte Seite gelegt, thunlichst unter Narcose; das zu operirende Glied wird in gestreckter Haltung gelassen. Während der Anaesthesirung wird die Operationsgegend in grosser Ausdehnung abrasirt, eingeseift und mit Sublimat abgebürstet. Die vorzunehmenden Schnitte werden mit Jodtinctur vorgezeichnet; der erste verläuft horizontal von der Mitte des Vorarms bis zum oberen Ende der Stollbeule, der zweite parallel mit dem ersten ebenfalls von der Mitte des Vorarms nach dem unteren Ende der Stollbeule. Beide Schnitte werden durch einen dritten Schnitt verbunden, der convex auf der Mitte des Vorarms, die Curve nach vorn gerichtet, verläuft. Die Haut wird ganz durchschnitten, von vorn nach hinten abgehoben, die vorgefundenen Gefässe unterbunden. Die Cyste wird dann mit einer Zahnpincette ergriffen und mit der Scheere von ihrer Basis getrennt, auch hier müssen die bei alten Stollbeulen besonders starken Gefässe sorgfältig unterbunden werden. Nach Beendigung aller Unterbindungen wird mit Sublimat ausgewaschen, der Hautlappen wieder umgelegt und die Schnittwunden vernäht. Als Verband wird Jodoform auf die Schnittwunden gestreut und das Ganze mit Collodium (Collodium 30,0 Balsam canadens. 1,0 Ol. Ricini 0,5) überdeckt. In das untere Ende der Wunde ist ein Drainagerohr einzulegen, durch welches später antiseptische Lösungen injicirt werden.

Die Nachbehandlung besteht in der Entfernung der Nähte zwischen dem fünften und dem zehnten Tage und in antiseptischen Irrigationen durch die Drainröhre bis zur Verwachsung der Hautlappenfläche.

Z.

### Zur Behandlung der Stiersucht und der Unfruchtbarkeit des Rindes.

Von Bezirksthierarzt Servatius.

(Mittheil. d. Vereins badischer Thierärzte.)

Die Nymphomanie oder Stiersucht der Kühe wird den Besitzern oft recht lästig und kann beträchtlichen Schaden ver-

ursachen. Ein Heilverfahren, das von einem guten Erfolge begleitet ist, wird deshalb sehr willkommen sein.

Dem Verf. ist es gelungen, in 80 bis 90 % der Fälle die krankhaften Erscheinungen zu beseitigen und bei etwa 30 % der Geheilten den Eintritt der regelmässigen Brunst wieder herbeizuführen.

Die Behandlung besteht darin, dass die Cysten an den Eierstöcken, welche der Nymphomanie zu Grunde liegen, vom Mastdarm aus zerdrückt werden. Nach der Operation sollen die krankhaften Erscheinungen in kurzer Zeit verschwinden. Die grubenartigen Vertiefungen zu den Seiten der ersten Schweifwirbel, welche ein fast pathognostisches Symptom der Stiersucht darstellen, verlieren sich in der Regel nach wenigen Tagen, indem die eingefallenen breiten Beckenbänder in ihre frühere Lage wieder zurücktreten.

Das Ausbleiben der Brunst bezw. der Trächtigkeit beruht in manchen Fällen auch auf der ungenügenden Rückbildung der corpora lutea. Diese Gebilde können ebenfalls per rectum aufgesucht und ausgedrückt werden, wonach die Kühe wieder zu rindern pflegen.

Zur Untersuchung dieser Kühe kommt es gewöhnlich, weil die Brunst ausbleibt oder ein eitriger Ausfluss aus der Scheide auftritt.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

#### Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 26.

Ueber ein Mädchen mit Hoden und Hermaphroditismus veröffentlicht Levy in Heft 3 von Hegars Beiträgen zur Geburtshilfe. In beiden Schamlippen fanden sich Tumoren, die Vagina endete blind, Uterus und Adnexe waren nicht zu constatiren. Die beiden Tumoren wurden entfernt und stellten sich als echte Hoden dar.

#### Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 26.

Hat der Vater oder die Mutter auf die Vitalität des Kindes den grösseren Einfluss? Von Arthur Rupp. Zur Beantwortung der Frage, ob die Lebensfähigkeit des Kindes mehr von der Constitution des Vaters oder der Mutter abhängt, hat Verf. die Statistik der christlich-jüdischen Mischehen herangezogen. In den Mischehen, wo der Mann Christ und die Frau Jüdin, ist die Ziffer der todtgeborenen Kinder (35,76 pro Mille), fast so hoch, wie in den rein christlichen Ehen (35,88 pro Mille). In den Mischehen, wo der Mann Jude und die Frau Christin, ist die Zahl der todtgeborenen Kinder (33,17 pro Mille) noch niedriger als der Durchschnitt und nähert sich dem niedrigen Procentsatz der todtgeborenen Kinder aus rein jüdischen Ehen (32,07 pro Mille). Der Einfluss des Mannes auf die Lebensfähigkeit der Kinder ist also ein weit grösserer als der der Frau.

#### Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten XXIX. Band, No. 20.

1. Bacteriologie. Zur Kenntniss des Hämolytins des Bacillus pyozyaneus von L. Weingeroff. Verfasser hat ebenfalls wie Loew und Emmerich das Vorhandensein eines Hämolytins in den Culturen des Bacillus pyozyaneus constatirt. Er fand, dass am leichtesten das Blut des Hundes, dann des Pferdes, dann des Meerschweinchens, Kaninchens etc. gelöst wird. Ob das Hämolytin und das Toxin des Bacillus pyozyaneus identisch oder von einander verschieden sind, versuchte Weingeroff dadurch festzustellen, dass er zu 30 ccm Hundeblood 17,5 ccm und zu 40 ccm Pferdeblood 30 ccm des Toxins

des Bacillus pyozyaneus hinzusetzte. Dadurch wurde alles in der Lösung vorhandene Lysin an die Blutkörperchen gebunden. Die Mischung blieb 24 Stunden bei 37° und wurde centrifugirt. In der Lösung mit Hundeblood war kein freies Lysin vorhanden. Diese Lösung wurde den Thieren injicirt. Aus den Versuchen geht deutlich hervor, dass Hämolytin mit dem Toxin des Bacillus pyozyaneus nicht identisch sein kann.

2. Ueber die Prophylaxis der Malaria mit Echinin von Dr. Antonio Mori. Um die Menschen gegen die Malaria zu schützen, hat man, nachdem die Mosquitos als Träger und Verbreiter der Malaria erkannt sind, an Fenstern und Thüren Fliegenrahmen befestigt, so auf der Bahnstrecke Rom — Tivoli. Auch wurden allmorgentlich Chlor-Entwicklungen in den Zimmern vorgenommen. Die Menschen selbst erhielten Masken und Handschuhe als Schutz gegen die Stiche der unbedeckten Körperteile. Schliesslich versuchte man, durch Essenzen, Oele etc. die Kleider zu imprägniren und somit die Mosquitos fern zu halten. Interesse verdienen die Bemühungen, den Menschen mittelst prophylactischer Desinfection des Blutes gegen die Gefahr der Mosquito-Ansteckung zu schützen. Man verwandte zuerst Arsenik, dann Methylenblau und auch nach Koch und Gosio Chinin-Präparate. Gab man jedoch kleine Dosen täglich, so erzielte man keine Wirkung. Nahm man grössere Dosen, so traten unangenehme Folgen auf. Verfasser hat den Arbeitern in Amatello prophylactisch lange Zeit hindurch ohne unangenehme Nebenwirkungen Echinin gegeben. Von so vorbehandelten Personen wurden 6,25 pCt. von Malaria befallen, während von nicht geschützten 81 pCt. erkrankten.

3. Bacteriologie. Ueber Tuberkel-Bacillen- und Sporenfärbung unter Anwendung von Kaliumpercarbonat und Wasserstoffsperoxyd. (Aus dem bacteriologischen Laboratorium des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich) von Dr. phil. Adolf Müller in Baden. An Stelle der Säure zur Entfärbung der Tuberkelbacillen verwendet zunächst M. das überkohlen-saure Kalium (K<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>6</sub>). Die Technik ist folgende: Die Deckglas-Präparate werden mit Carbol-Fuchsin reichlich bedeckt und 1—2 Minuten über das Entzündungsflämmchen des Bunsenbrenners unter Erneuerung der verdunsteten Farblösung, erhitzt. Der überschüssige Farbstoff wird mit 60—70 pCt. Alcohol abgspült und die Präparate in eine frisch bereitete 5—10 proc. Kaliumpercarbonat-Lösung bis zur Entfärbung mindestens 1/4 Stunde eingelegt, hierauf mit Wasser ausgewaschen und in Methylenblau nachgefärbt. Selbst nach einstündigem Liegen in Percarbonat-Lösung zeigen die Tuberkel-Bacillen noch unveränderte rothe Färbung im Gegensatz zur Anwendung von Säure. Ebenso wie der Tuberkel-Bacillus verhält sich auch der B. Rabinowitsch gegen Percarbonat, während mit Fuchsin gefärbte Typhus-, Cholera-, Milzbrand- und Coli-Bacillen in wenigen Minuten total entfärbt werden. Auch das Wasserstoffsperoxyd hat die Fähigkeit, gewisse Farbstoffe zu entfärben. M. verwendet dasselbe in Form des zu medicinischen Zwecken gebräuchlichen Präparats, welches jedoch durch Zusatz von Soda alkalisch gemacht werden muss. Die Ergebnisse des Verfassers sind also: 1. Zum Nachweis fuchsingefärbter Tuberkel-Bacillen in Ausstrich-Präparaten kann die Behandlung mit Säure umgangen und durch eine solche mit Kaliumpercarbonat oder noch besser mit alkalischem Wasserstoffsperoxyd ersetzt werden. 2. Die Präparate erleiden bei längerer Einwirkung dieser Entfärbungsmittel, im Gegensatz zu der Säurebehandlung, keinerlei

Nachtheil. Die Methode dürfte also mit Vortheil anzuwenden sein, wenn nur sehr wenig Tuberkel-Bacillen vorhanden sind, die uns in Folge theilweiser Entfärbung durch die Säure entgehen können. 3. Für die Sporenfärbung kann an Stelle der Säuren ebenfalls Kaliumpercarbonat oder alkalisches Wasserstoff-superoxyd verwendet werden.

Verbreitung von Infectionserregern durch Gebrauchsgegenstände und ihre Desinfection von Esmarch (Hygien. Rdsch. 1901, 2). Durch pathogene Keime, welche an Gebrauchsgegenständen haften, werden z. B. die Pocken auf weite Entfernung hin (durch Kleidungsstücke) verschleppt. An Spielsachen diphtheriekranker Kinder fand man den Loeffler'schen Bacillus. Verfasser legt deshalb Werth darauf, alle Gebrauchsgegenstände, welche mit den Kranken in Berührung kommen, zu desinficiren, so besonders die Essbestecke, die Thürgriffe des Krankenzimmers, und vor Allem sind die Speisereste zu vernichten. Die bisher übliche Art der Reinigung von Trink- und Essgeräthen genügt nicht. Verfasser vertrieb eine Cultur des harmlosen Prodigiosus mit Speichel und liess solchen an dem Rande von Wassergläsern antrocknen. Die Gläser wurden dann unter der Wasserleitung und im Spülraum durch Reiben mit einem Tuch oder einer Bürste mit viel oder wenig Wasser gereinigt. Die Untersuchung ergab, dass nach der Reinigung stets noch Prodigiosuskeime vorhanden waren. Wurde jedoch fünf Minuten hindurch heisses Wasser verwendet von 50 Grad, so waren nahezu alle Keime vernichtet. An eisernen und Alfenidegabeln blieb Streptococcon- und Diphtheriespeichel mindestens 24 Stunden, Prodigiosus 12 Tage kleben. Die Thürgriffe, welche aus Metall sind, desinficirt man mit Carbol oder Sublimat oder mit 6 pCt. Essigsäure.

Zur Biologie der Milzbrandbacillen: Die Sporen-Auskeimung. (Arch. f. Hyg. 1901, 3). Die Auskeimung der Sporen beginnt bei 36—37 Grad nach 8 Stunden, bei 24 Grad nach 16, bei 18 Grad nach 70 und bei 12 Grad nicht mehr regelmässig. Einige Sporen scheinen noch bei 0 Grad auszukeimen. Das Keimungsvermögen der Milzbrandsporen wird durch chemische Agentien beeinflusst und zwar nach kurzer Einwirkung durch 1 pCt. Chloroform, 1,5 pCt. Carbollösung, 1 pCt. Formalinlösung.

**Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infections-Krankheiten, 1901, No. 21.**

Notiz über das Verhalten der Sporen und Fetttropfen der Bacterien gegen Eau de javelle und gegen Chlorhydratlösung von Professor Arthur Meyer. Fett ist ein wichtiger Reservestoff der Bacterien, der als wichtiges Merkmal für manche Species dienen kann. Von Anfängern können Fetttropfen und Sporen unter Umständen leicht verwechselt werden. Zur schnellen Unterscheidung derselben verwendet M. eine Lösung von 5 g Chloralhydrat in 2 g Wasser. Setzt man diese Lösung hinzu, so wird das Fett sofort gelöst, während die Sporen scharf und klar hervortreten.

**Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 37 Bd, Heft 2, 1901.**

Experimente Beiträge zur Kenntniss der natürlichen und künstlichen Immunität, von Prof. Dr. A. Wassermann. W. hat auf dem Boden der Ehrlich'schen Forschungen weiter gearbeitet. Seine Versuche ergaben unter Anderem, dass die Wirkung des specifisch bactericiden Immunserums auch im lebenden Organismus auf der combinirten Wirkung zweier Substanzen beruht, nämlich des Immunkörpers und des Complements, dagegen spielen die Complemente bei der Wirkung der

specifisch antitoxischen Sera keine Rollen. Eine sichere, indessen nicht einzige Quelle der Complemente sind die Leukocyten.

2. Ueber den Werth und die Bedeutung der Arloing-Courmont'schen Serumreaction, besonders in Bezug auf die frühzeitige Erkennung der Rindertuberculose, von Max Beck und Lydia Rabinowitsch. Das Blut von Tuberculösen ist im Stande, gleichmässig getrübbte Tuberculose-Culturen zur Agglutination zu bringen. Nach den Verf. eignet sich diese Reaction nicht zur frühzeitigen Erkennung der Rindertuberculose.

3. Ueber Gesundheitsschädlichkeit der Borsäure als Conservierungsmittel für Nahrungsmittel, von Dr. J. Kister. K. empfiehlt, gesetzlich ein Verbot gegen der Verwendung von Borsäure und ähnlichen chemischen Conservierungsmitteln zu unseren Nahrungsmitteln zu erlassen.

4. Ueber die Infectionsfähigkeit und Desinfection von gebrauchten Büchern von Dr. Arthur Krausz: K. hat gebrauchte Bücher auf ihren Keimgehalt untersucht und empfiehlt Desinfection derselben.

5. Von der bacteriologischen Untersuchung des Fleisches in den Läden und Fleischbänken von Lodz, von A. Tumpowski. Die Untersuchungen T's erstrecken sich auf Verunreinigungen frischen Fleisches durch Bacterien, wobei die mangelhaften örtlichen Verhältnisse eine besondere Rolle zu spielen scheinen.

6. Ueber das Schumburg'sche Verfahren der Wasserreinigung mit Brom; von Dr. Schüler. 0,06 gr. freies Brom tödten in 5 Minuten sämmtliche in 1 Liter Wasser vorhandenen pathogenen Keime; nach Reinigung des Wassers wird das Brom durch Ammoniak, Natr. sulfuros. und Natr. carbon. sic. unschädlich gemacht. Verf. fanden nun, dass dies Verfahren den Cholera- und Typhusbacterien gegenüber völlig versagt.

**Wiener klinische Wochenschrift 1901, No. 24.**

Ueber bacterienfreie Eiterung beim Menschen von Kreibich. Die Entstehung von Eiterungen bei Thieren durch chemische Mittel fand nur in der Eiterung durch steriles Catgut beim Menschen ein Analogon. Verf. hat nun durch Stoffe, welche mit Ol. Crotonis angefeuchtet war, auf der Haut des Menschen Blasen erzeugt. In diesen Blasen konnten weder bei der microscopischen Untersuchung noch durch die Cultur Microorganismen ermittelt werden.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### Die neue ärztliche Prüfungsordnung.

Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 28. Mai 1901.

Der wesentliche Inhalt der Prüfungsvorschriften, soweit er auch namentlich für die künftige Gestaltung des veterinärmedizinischen Bildungsganges interessant erscheint, ist folgender: Zur Ertheilung der Approbation sind die Centralbehörden derjenigen Bundesstaaten, welche Universitäten besitzen, befugt. Die Approbation wird ertheilt, nachdem die Prüfung bestanden und das practische Jahr (s. unten) absolvirt ist. Sie ist zu versagen, wenn schwere strafrechtliche oder sittliche Verfehlungen vorliegen, durch Entscheidung der zuständigen Centralbehörde.

Aerztliche Vorprüfung.

Die ärztliche Vorprüfung, das bisherige Physicum, ist in der Regel an derjenigen Universtität zu absolviren, an welcher der Betreffende studirt. Es wird hierzu von der Centralbehörde eine besondere Prüfungscommission alljährlich ernannt mit einem

Vorsitzenden und einem Stellvertreter. In jedem Semester finden so viele Prüfungen statt, als zur Erledigung sämtlicher Anmeldungen nothwendig sind. Zu jedem Prüfungstermin werden nur 4 Candidaten zugelassen.

Für die Zulassung ist erforderlich: das Zeugniß der Reife eines deutschen humanistischen oder Real-Gymnasiums\*); ferner der Nachweis von 5 Studiensemestern an deutschen Universitäten. Die Zulassung kann schon in den letzten 6 Wochen des 5. Semesters erfolgen. Von der Militärdienstzeit in einer Universitätsstadt ist ein halbes Jahr anzurechnen. Ausnahmsweise kann angerechnet werden ein anderes, dem medicinischen verwandtes Universitätsstudium. Zugleich muss der Nachweis geführt werden, dass der Studirende 2 Halbjahre Präparirübungen, ein halbes Jahr Mikroskopirübungen, sowie ein physiologisches und ein chemisches Practikum absolvirt hat.

Ist der Studirende zugelassen und erscheint nicht rechtzeitig oder garnicht, so kann durch Beschluss der Prüfungscommission, abgesehen vom Verfall der Examensgebühren, die Prüfung als ganz oder theilweise nicht bestanden erklärt werden. Beschwerde gegen diesen Beschluss ist bei der Centralbehörde binnen 2 Wochen zulässig.

Die Vorprüfung umfasst dieselben Fächer, welche bisher im tentamen physicum geprüft wurden. Eine wesentliche Veränderung besteht jedoch darin, dass der Umfang der Prüfung in den Einzelfächern verschieden normirt und namentlich die anatomische und die physiologische Prüfung höher bewerthet und erheblich erweitert sind. Dafür kommen in der zweiten Prüfung Anatomie und Physiologie als selbstständige Prüfungsfächer überhaupt in Wegfall.\*\*)

Die Vorprüfung umfasst 4 Tage, wovon 2 auf die Anatomie, einer auf die Physiologie und einer auf die übrigen Prüfungsgegenstände verwandt werden. In der anatomischen Prüfung hat der Studirende den Inhalt einer Körperhöhle oder eine

\*) Dass auch die Abiturienten von Oberrealschulen unter bestimmten Bedingungen zugelassen werden, kann bereits als feststehend betrachtet werden.

\*\*) Es war die Ansicht weiter ärztlicher und übrigens auch im Allgemeinen der thierärztlichen Kreise, dass statt zweier Prüfungen drei eingerichtet werden sollten, nämlich die Prüfung in Physik, Chemie, Zoologie und Botanik als erste, diejenige in Anatomie und Physiologie als zweite und diejenige in den übrigen, also namentlich in den practischen Fächern als dritte. Das wesentlichste Motiv für diese Ansicht war die Erkenntniß der Nothwendigkeit, die letzte Prüfung ganz den praktischen Fächern zu reserviren und daher Anatomie und Physiologie, von denen namentlich das erstere Fach erfahrungsgemäss die Arbeitskraft sehr in Anspruch nimmt, zu entlasten. Man sieht, dass obige Regelung diesen Hauptwunsch erfüllt. Warum man von der vorgeschlagenen Form abgesehen hat, ist nicht ersichtlich. Wenn die Prüfung in Anatomie und Physiologie eine so erheblich erweiterte ist, so ist dadurch die Vorprüfung, die freilich nicht mehr in einem Tage erledigt zu werden braucht, stark belastet und erschwert. Es wäre daher vielleicht besser gewesen, Anatomie und Physiologie in einer besonderen Prüfung zu erledigen. Die Gegner dieses Vorschlages liessen sich hauptsächlich dadurch bestimmen, dass sie die Anatomie und Physiologie im letzten Examen nicht missen wollten. Auch diesem Standpunkte ist durch die neue Regelung nicht Rechnung getragen. Es sind daher weder die Einen noch die Anderen befriedigt, und es ist fraglich, ob der eingeschlagene Mittelweg sich allgemeine Anerkennung erringen wird. Im Uebrigen braucht, wenn einmal eine Neuregelung der thierärztlichen Prüfungsvorschriften stattfindet, die Einrichtung der ärztlichen Vorprüfung ja nicht nachgeahmt zu werden.

Gegend des Rumpfes oder der Gliedmassen an der Leiche zu erläutern, ein anatomisches Nerven- oder Gefässpräparat anzufertigen und im Anschluss daran in einer mündlichen Prüfung seine Vertrautheit mit den verschiedenen Theilen der descriptiven Anatomie nachzuweisen, endlich zwei microscopische Präparate anzufertigen und daran anschliessend mündlich seine Kenntniß in der Gewebelehre sowie die Bekanntschaft mit den Grundzügen der Entwicklungsgeschichte darzuthun. In der physiologischen Prüfung hat der Studirende zu erweisen, dass er mit der gesammten Physiologie einschliesslich der physiologischen Chemie vertraut ist und die wichtigen Apparate und Untersuchungsmethoden kennt. Die Prüfung in der Physik und Chemie ist gleichfalls eingehend zu gestalten unter Berücksichtigung der Bedürfnisse des künftigen Arztes. Dagegen hat sich in der Zoologie und Botanik die Prüfung auf die Grundzüge der vergleichenden Anatomie und Physiologie bzw. in letzterer auf einen allgemeinen Ueberblick des Pflanzenreichs unter Berücksichtigung der medicinisch wichtigen Pflanzen zu beschränken.

Doctoren der Naturwissenschaften werden in den naturwissenschaftlichen Fächern nur so weit geprüft, als diese Fächer nicht Gegenstand ihrer Promotionsprüfung gewesen sind.

Die Censuren sind die in den thierärztlichen Prüfungen üblichen. Eigenartig ist die Berechnung der Gesamtcensur, in welcher sich die verschiedene Bewerthung der Fächer ausdrückt. Es wird nämlich die Censur des anatomischen Faches mit 5, die des physiologischen mit 4, die des physikalischen und chemischen mit je 2 und die des zoologischen und botanischen Faches mit je 1 multiplicirt.

Die Frist für die Wiederholung der nicht bestandenen Fächer ist je nach den Censuren auf 2 Monate bis 1 Jahr, jedoch für alle zu wiederholenden Fächer einheitlich, von den Examinatoren und dem Vorsitzenden der Prüfungscommission festzusetzen. Ebenso wird der Zeitpunkt festgesetzt, bis zu welchem spätestens die Meldung zur Prüfung erfolgen muss. Jedenfalls werden durch ungenügende Censuren in bestimmten Prüfungsfächern immer nur diese Fächer selbst als nicht bestanden erklärt. Wer die Wiederholung der Prüfung nicht rechtzeitig unternimmt, hat nach Beschluss der Prüfungscommission die Prüfung von Anfang an, d. h. auch in den bereits bestandenen Fächern, zu wiederholen. Wird die Vorprüfung binnen zwei Jahren vom Beginn an nicht vollständig erledigt, so gilt sie in allen Fächern als nicht bestanden. Wenn der Studirende inzwischen an eine andere Universität übersiedelt, so haben die Wiederholungen vor der Commission dieser Universität zu erfolgen. Wer auch bei der zweiten Wiederholung nicht besteht, wird zu einer weiteren Prüfung nicht zugelassen. Ausnahmen von dieser Bestimmung sind nicht vorgesehen.\*)

Die Gebühren für die Prüfung betragen insgesamt 90 M., von denen 20 auf die anatomische, 15 auf die physiologische, je 7 auf die physikalische und chemische, je 5 auf die zoolo-

\*) Dieser Bestimmung wird man nur vollen Beifall zollen können. Die Prüfungen sind dazu da, um eine Sichtung des Materials zu ermöglichen. Die Ausscheidung ungeeigneter Candidaten muss schliesslich eine endgültige sein, und sie sollte grundsätzlich möglichst in der Vorprüfung erfolgen, nicht aber erst dann, wenn der Candidat schon eine Reihe von Jahren dem Berufe geopfert hat, dessen Ziel er schliesslich nicht erreichen kann.



gische und botanische Prüfung vertheilt werden, während die verbleibenden 31 M. für die sachlichen und Verwaltungskosten bestimmt sind, aus denen auch der Vorsitzende und sein Stellvertreter entschädigt werden. Der Vorsitzende hat bei den Prüfungen dauernd anwesend zu sein.\*)

#### Die ärztliche Prüfung.

Die ärztliche Prüfung kann vor jeder Prüfungscommission bei einer deutschen Universität abgelegt werden, muss übrigens aber vor derselben Commission vollendet werden. Auch diese Commissionen werden alljährlich mit einem besonderen Vorsitzenden ernannt. In jedem Jahre finden zwei Prüfungsperioden statt, die Mitte October und Mitte März beginnen und nicht über Mitte August ausgedehnt werden. Die Gesuche um Zulassung sind bei der zuständigen Centralbehörde oder einer von dieser bezeichneten Dienststelle unter Angabe der gewünschten Prüfungscommission einzureichen.

Für die Zulassung sind erforderlich: die bestandene Vorprüfung, der Nachweis von mindestens 10 Semestern medicinischen Studiums an einer deutschen Universität. Auf die 10 Semester wird ein halbes Jahr Militärdienst in einer Universitätsstadt angerechnet. Von diesen 10 Semestern müssen 4 Semester nach vollständig bestandener Vorprüfung erledigt sein; auf diese 4 Semester darf Militärzeit nicht angerechnet werden. Das Semester, in dem die Vorprüfung absolviert ist, wird darauf nur gerechnet, wenn die Vorprüfung in den ersten 6 Wochen des Semesters bestanden ist. Ferner sind der Meldung folgende besondere Studiennachweise beizufügen: 2 Semester an der medicinisch-chirurgischen und geburtshülflichen Klinik; die Ausführung von 4 Geburtshülfen; der Besuch der Klinik für Augenkrankheiten, der medicinischen Poliklinik, der Kinderklinik, der psychiatrischen Klinik, der Klinik für Hals- und Nasen-, Ohren-, Haut- und syphilitische Krankheiten während je eines Semesters; Theilnahme am Unterricht in der Impftechnik; Vorlesungen über topographische Anatomie, Pharmacologie und gerichtliche Medicin.

Die ärztliche Prüfung, aus welcher, wie schon oben erwähnt, Anatomie und Physiologie als selbstständige Prüfungsfächer ausscheiden, ist in 7 Abschnitte zerlegt worden. Diese 7 Abtheilungen sind folgende: 1. Prüfung in der pathologischen Anatomie; 2. medicinische Prüfung; 3. chirurgische Prüfung; 4. gynäkologische Prüfung; 5. Prüfung in der Augenheilkunde; 6. Prüfung in der Irrenheilkunde; 7. Prüfung in der Hygiene.

Die Examinatoren in den Prüfungsabschnitten sollen auch, so weit der Gegenstand Gelegenheit bietet, feststellen, dass der Candidat in den mit den Prüfungsfächern in Zusammenhang stehenden Gebieten der Anatomie und Physiologie die in der Vorprüfung nachzuweisenden Kenntnisse festgehalten und klinisch verwerthen gelernt hat. Hierüber ist in das Protocoll ein besonderer Vermerk aufzunehmen. In keinem Prüfungsfach dürfen mehr als 4 Candidaten zugleich geprüft werden, ausser in den Operationsübungen.

In der pathologischen Anatomie wird verlangt: die Section einer Körperhöhle, die Anfertigung von 2 bis 3 pathologischen Präparaten, darunter ein microscopisches, und eine mündliche Prüfung.

\*) Dies ist an grossen Universitäten eine Aufgabe, deren Durchführbarkeit sich erst wird erweisen müssen. Die an solchen Instituten gebäuhften Prüfungen nehmen schon jetzt viel zu viel Zeit in Anspruch.

Die medicinische Prüfung ist in 7 aufeinander folgenden Tagen zu erledigen und umfasst 2 Theile. Im ersten Theil prüfen 2 Examinatoren. Der Candidat hat 2 Kranke zu untersuchen, Anamnese, Diagnose und Prognose sowie Heilplan festzustellen, den Befund zu protocoliren und noch an demselben Tage einen kritischen Bericht anzufertigen, ferner diese Kranken im Laufe von 4 Tagen zu besuchen, wobei jeder Examinator mindestens dreimal dem Besuche beizuwohnen hat. Gelegentlich der Krankenbesuche ist die mündliche Prüfung auch auf andere Kranke u. s. w. zu erstrecken. Im zweiten Theile der medicinischen Prüfung hat der Candidat einige Aufgaben zu Arzneiverordnungen schriftlich zu lösen und mündlich in der Pharmacologie und Toxicologie die für den practischen Arzt erforderlichen Kenntnisse nachzuweisen. Dieser Theil kann einem dritten Examinator übertragen werden.

Die chirurgische Prüfung umfasst 4 Theile und ebenfalls 7 Wochentage. In den ersten 3 Theilen prüfen 2 Examinatoren. Im ersten Theil hat der Candidat nach denselben Grundsätzen wie in der medicinischen Klinik 2 Kranke zu untersuchen etc., im zweiten Theil hat er 2 Operationen an der Leiche auszuführen, im dritten Theil seine Kenntnisse in der Lehre von Knochenbrüchen und Verrenkungen darzuthun, eventuell am Phantom zu demonstrieren und einen Verband kunstgerecht anzulegen, im vierten Theile endlich in einer mündlichen Prüfung seine Vertrautheit mit dem topographisch-chirurgischen Theil der Anatomie zu erweisen.

Die geburtshülflich-gynäkologische Prüfung umfasst 2 Theile und wird vor 2 Examinatoren abgelegt. Der Candidat hat eine Gebärende zu untersuchen und sich an der Leitung der Geburt zu betheiligen, die betr. Wöchnerin 4 Tage lang zu besuchen etc. Im zweiten Theile hat er seine Bekanntschaft mit den nothwendigen Operationen nachzuweisen und am Phantom regelwidrige Lagen zu diagnosticiren, eine Wendung auszuführen und die Zange zu gebrauchen.

Die Prüfung in der Augenheilkunde erfolgt vor einem Examinator und besteht in der Untersuchung eines Augenkranken; die Prüfung in der Irrenheilkunde wird in derselben Weise vorgenommen. Die hygienische Prüfung erfolgt mündlich vor einem Examinator und erstreckt sich auf die für einen practischen Arzt erforderlichen Kenntnisse in der Hygiene, insbesondere auch auf bacteriologische Untersuchungsmethoden und die Grundsätze der Schutzpockenimpfung. Bei den einzelnen Prüfungsfächern ist auch die Geschichte derselben sowie etwaige Beziehungen zur gerichtlichen Medicin zu berücksichtigen.

Die Censuren sind dieselben wie in der Vorprüfung. Auch hier findet eine verschiedene Bewerthung der Theile durch Anwendung verschiedener Multiplikatoren statt. Binnen 3 Tagen nach Beendigung des Abschnittes hat der Candidat die Mittheilung des Ergebnisses in Empfang zu nehmen und, wenn er bestanden hat, sich binnen weiteren 24 Stunden bei den Examinatoren des nächsten Prüfungsabschnittes zur Anberaumung des ferneren Termins persönlich zu melden. Zwischen den einzelnen Prüfungsabschnitten soll in der Regel nur ein Zeitraum von 8 Tagen liegen. Die Reihenfolge der einzelnen Prüfungsabschnitte bestimmt der Vorsitzende, jedoch darf niemals die 4. Prüfung vor Ablauf von 8 Tagen nach der ersten angesetzt werden. Ist ein Abschnitt nicht vollständig bestanden, so entscheidet der Vorsitzende nach Anhörung des Candidaten, ob dieser sich der Prüfung in einem anderen Abschnitte oder

dem späteren Theil desselben Abschnittes sogleich unterziehen darf oder aber erst nach Wiederholung des nicht bestandenen Theils weitergehen darf. Wenn von 2 betheiligten Examinatoren einer die Censur „ungenügend“ ertheilt, so entscheidet seine Stimme. Ist in einem Prüfungsabschnitte oder in einem Theile des Prüfungsabschnittes die Censur „ungenügend“ oder „schlecht“ ertheilt, so gilt er als nicht bestanden und muss wiederholt werden. Die Wiederholungsfrist beträgt 2 Monate bis ein Jahr und wird nach den Grundsätzen der Vorprüfung festgesetzt. Wer auch bei der zweiten Wiederholung nicht besteht, wird zu einer weiteren Prüfung nicht zugelassen. Das Nichterscheinen hat dieselben Folgen wie in der Vorprüfung. Die Prüfungsgebühren betragen 200 Mk.

#### Das practische Jahr.

Die originelle und wesentlichste Neuerung, welche die Prüfungsvorschrift bringt, ist die Einführung eines practischen Jahres nach beendetem Universitätsstudium als Vorbedingung für die zu ertheilende Approbation. Das practische Jahr darf absolvirt werden an einer Universitätsklinik oder einem dazu besonders ermächtigten Krankenhause. Diese Ermächtigung erfolgt durch den Reichskanzler in Uebereinstimmung mit der Centralbehörde des Bundesstaates. Soweit die Zahl der ermächtigten Anstalten nicht ausreicht, kann die Ableistung des practischen Jahres bei einem geeigneten und vielseitig beschäftigten practischen Arzte gestattet werden. Die Entscheidung erfolgt durch dieselbe Stelle. Ein mehr als zweimaliger Wechsel der betreffenden Anstalt etc. ist nur mit Genehmigung der für die Approbation zuständigen Centralbehörden zulässig. Ueber die Ableistung wird ein Zeugnis nach bestimmtem Muster ausgestellt. Gegen etwaigé Versagung des Zeugnisses kann binnen zwei Wochen Beschwerde bei der Centralbehörde erhoben werden. Gewinnt die zuständige Centralbehörde nach Ablauf des practischen Jahres nicht die Ueberzeugung, dass der Candidat den zu stellenden Anforderungen entsprochen hat, so hat derselbe die Beschäftigung innerhalb eines zu bestimmenden Zeitraums fortzusetzen. Die Zeit, während welcher der Candidat nach bestandener ärztlichen Prüfung an einem medicinisch-klinischen Universitätsinstitut als Assistent verbleibt, ist nach dem Ermessen der Centralbehörde auf das practische Jahr anzurechnen.

Die Ertheilung der Approbation erfolgt nach Ablauf des practischen Jahres und des gehörigen Nachweises. Dabei ist auch nachzuweisen, dass der Arzt wenigstens 2 öffentlichen Impfungs- und Wiederimpfungsterminen beigewohnt hat.

Die Bestimmungen treten am 1. October 1901 in Kraft. Uebergangsbestimmungen regeln die Verhältnisse bis zum 1. October 1903 resp. in gewissen Fällen bis 1908.

#### Britischer Tuberculose-Congress.

Vom 22. — 26. Juli findet in London der britische Tuberculose-Congress statt. Das Protectorat hat der Herzog von Cambridge übernommen. Den Ehrenvorsitz führen der Herzog von Ratibor, Graf von Posadowsky-Wehner und Cultusminister Dr. Studt; an der Spitze des deutschen Reichscomités stehen Geh. Rath von Leyden und Geh. Rath Fränkel. 4 Sectionen umfasst das Programm und zwar: I. Tuberculose in Staat und Gemeinde, II. Klinik der Tuberculose, III. Pathologie und Bacteriologie, IV. Tuberculose der Thiere. Am 22. Juli hält Robert Koch Vortrag in St. James Hall, am 24. 7. Brouardel.

#### Professur in Giessen.

Wie bekannt, ist in der veterinärmedizinischen Abtheilung der medicinischen Facultät zu Giessen eine Professur für pathologische Anatomie begründet worden. Dem Vermehren nach hat Dr. Olt-Hannover einen Ruf zu dieser Professur erhalten und angenommen.

#### Bayerns Antrag.

Die Tagespresse hat zur allgemeinen Kenntniss gebracht, dass Bayern beim Bundesrath beantragt hat, die Vorschriften über die Vorbildung der Thierärzte dahin abzuändern, dass die Zulassung zur Prüfung bedingt wird durch den Nachweis des Reifezeugnisses von einem deutschen humanistischen oder Real-Gymnasium.

Der Antrag beweist, dass Bayern sich den, der Initiative seines Thronfolgers entspringenden Vortritt in dieser Frage nicht nehmen lassen will.

Zweifellos würde sich der Bundesrath mit dieser für uns so wichtigen Angelegenheit auch anlässlich der dem Reichskanzler vom Reichstage zur Berücksichtigung überwiesenen Petition befasst haben. Es ist auch bekannt, dass das Reichsamt des Inneren zunächst die Angelegenheit dem preussischen Staatsministerium übergeben hatte und dass zwischen den betheiligten preussischen Ministerien die Berathungen darüber in gutem Fortgang sind.

Das Vorgehen Bayerns bedeutet aber ebensogewiss eine Förderung und giebt eine Anregung, die entscheidende Beschlussfassung im Bundesrath zu beschleunigen. Der Antrag Bayerns wird deshalb den deutschen Thierärzten eine freudige Ueberraschung bereitet haben und mit hellem Jubel begrüsst werden.

S.

### Staatsveterinärwesen.

#### Nachweisung über den Stand der Thierseuchen im Deutschen Reich am 30. Juni 1901.

Die Zahlen hinter den Landestheilen geben die Zahl der Kreise (und Gemeinden) an, in denen Seuchenfälle vorkamen.

##### A. Rotz (Wurm).

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg: 1 (1), Gumbinnen 1 (1), Marienwerder 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (4), Potsdam 4 (4), Posen 1 (1), Bromberg 3 (3), Oppeln 3 (4), Arnberg 3 (3), Wiesbaden 1 (1), Düsseldorf 1 (1); — Bayern: R.-B. R.-B. Niederbayern 1 (1), Mittelfranken 1 (1), Schwaben 1 (1); Sachsen: Landeshauptmanschaften Bautzen 1 (1), Leipzig 1 (1), Württemberg: Jagstkreis 1 (1), Donaukreis 3 (3); —

Baden: Landescom.-Bez. Freiburg 2 (5); — Elsass-Lothringen: Bez. Unter-Elsass 1 (2). — Zusammen 39 Gemeinden und 51 Gehöfte.

##### B. Lungenseuche:

Preussen: R.-B. R.-B. Magdeburg 3 (6), Merseburg 1 (1). Zusammen 7 Gemeinden und 9 Gehöfte.

##### C. Maul- und Klauenseuche. (Preussen excl.)

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 1 (2), Oberpfalz 1 (2), Oberfranken 2 (3), Mittelfranken 2 (5), Unterfranken 1 (1), Schwaben 3 (3); Württemberg: Donaukreis 1 (1); Baden: Landescomm.-Bez. Freiburg 1 (1); Hessen; Prov. Oberhessen 3 (7), Rheinhessen 1 (1); Mecklenburg-Schwerin: 1 (1); Sachsen-Weimar: 2 (2); Braunschweig: 1 (1); Sachsen-

Meiningen: 1 (1); Sachsen-Altenburg: 1 (1); Sachsen-Coburg-Gotha: Coburg 1 (1); Anhalt: 1 (1); Reuss j. L.: 1 (2); Lippe: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Lothringen 2 (3). Zusammen (incl. Preussen) 80 Gemeinden und 270 Gehöfte.

D. Schweineseuche (incl. Schweinepest):

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 8 (31), Gumbinnen 4 (21), Danzig 6 (6), Marienwerder 5 (8), Berlin 1 (1), Potsdam 9 (25), Frankfurt 9 (30), Stettin 5 (18), Köslin 7 (20), Stralsund 3 (4), Posen 17 (44), Bromberg 7 (16), Breslau 20 (210), Liegnitz 17 (84), Oppeln 8 (13), Magdeburg 2 (5), Merseburg 5 (6), Erfurt 1 (1), Schleswig 4 (6), Hannover 1 (1), Hildesheim 1 (7), Lüneburg 1 (1), Stade 1 (1), Münster 1 (2), Arnberg 2 (4), Düsseldorf 3 (12) Cöln 2 (3), Trier 1 (1), Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 1 (1), Pjalz 1 (1), Mittelfranken 1 (1); Sachsen: Landeshauptm. Bautzen 2 (4) Dresden 2 (2), Chemnitz 1 (1), Zwickau 1 (1); Hessen: Starkenburg 1 (1), Oberhessen 1 (1), Rheinhessen 1 (3); Mecklenburg-Schwerin: 1 (2); Anhalt: 2 (3), Waldeck 1 (2); Lübeck: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Lothringen 1 (1). Zusammen 606 Gemeinden und 792 Gehöfte.

**Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen im Juni 1901.**

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Danzig . . . . .	1	1	0,79
Marienwerder . . . . .	1	1	0,44
Potsdam . . . . .	1	2	0,77
Frankfurt a. O. . . . .	1	1	0,37
Stettin . . . . .	3	3	1,60
Stralsund . . . . .	2	5	5,61
Posen . . . . .	2	2	0,61
Magdeburg . . . . .	1	1	0,69
Merseburg . . . . .	1	6	2,59
Hildesheim . . . . .	1	3	4,14
Stade . . . . .	2	4	5,51
Aurich . . . . .	1	3	8,77
Arnberg . . . . .	1	1	1,18
Cassel . . . . .	1	2	1,20
Koblenz . . . . .	1	1	0,96
Trier . . . . .	2	2	1,78
Summa:	22	38	—

**Uruguay.**

Durch Verfügung des Präsidenten der Republik vom 11. v. M. ist die überseeische Einfuhr von Rindern, Schafen, Schweinen und Ziegen nach Uruguay für die Dauer von 6 Monaten verboten. Ausgenommen hiervon sind diejenigen Thiere, hinsichtlich deren durch eine formelle Bescheinigung der Nachweis geführt wird, dass in dem Herkunftslande die Maul- und Klauenseuche nicht besteht und dass dort die zur Vermeidung einer Ansteckung unerlässlichen Vorbeugungsmassregeln getroffen sind.

**Die Maul- und Klauenseuche**

ist auf dem Schlachthof in Magdeburg unter den Schweineüberständen konstatiert worden.

**Rinderpest im Kiatschou-Gebiet.**

Der Kaiserliche Gouverneur im Kiatschou-Gebiet hat durch Verordnung vom 10. März d. J. das Verbot der Einfuhr von lebendem Hornvieh aus Shanghai, nachdem dortselbst die Rinderpest wieder erloschen ist, wieder aufgehoben.

**Thierhaltung.**

**Viehpreise in 10 deutschen Grossstädten.**

Das neueste „Vierteljahrsheft zur Statistik des Deutschen Reichs“ enthält eine Nachweisung der Viehpreise in zehn deutschen Städten für Januar bis März dieses Jahres nebst einem Vergleich mit dem Vierteljahr October bis December 1900. Danach stellten sich die Preise für Ochsen und Schweine mittlerer Qualität (für 100 kg) wie folgt:

	1901:			1900:	
	Januar	Februar	März	Jan. März	Oct. Dec.
<b>a. Ochsen, junge fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete.</b>					
Berlin . . . . .	116,5	117,0	116,8	116,8	121,0
Stettin . . . . .	111,0	—	—	—	108,2
Danzig . . . . .	54,0	54,5	53,5	54,0	54,9
Magdeburg . . . . .	62,2	59,9	59,6	60,6	64,4
Cöln . . . . .	130,0	127,5	125,8	127,8	137,7
Frankfurt a. M. . . . .	125,0	126,3	123,0	124,8	130,4
Dresden . . . . .	121,4	119,0	116,8	119,1	125,9
Leipzig . . . . .	131,5	127,5	123,0	127,3	134,8
Chemnitz . . . . .	121,0	118,8	113,0	117,6	124,2
Mannheim . . . . .	138,0	135,0	133,0	135,3	138,3
<b>b. Schweine, fleischige.</b>					
Berlin . . . . .	106,8	107,8	107,2	107,3	104,1
Stettin . . . . .	106,8	108,0	107,8	107,5	106,3
Danzig . . . . .	76,5	79,5	79,5	78,5	75,4
Magdeburg . . . . .	110,1	113,0	110,3	111,1	108,9
Cöln . . . . .	110,5	115,5	112,8	112,9	108,8
Frankfurt a. M. . . . .	117,3	120,3	117,8	118,5	116,2
Dresden . . . . .	110,0	111,8	110,8	110,9	109,3
Leipzig . . . . .	111,0	112,5	111,0	111,5	109,1
Chemnitz . . . . .	110,5	111,0	112,3	111,3	109,2
Mannheim . . . . .	116,0	119,0	117,3	117,4	116,9

Die Preise verstehen sich für Ochsen in Danzig und Magdeburg für Lebendgewicht, an den übrigen Plätzen für Schlachtgewicht, für Schweine in Danzig für Lebendgewicht ohne Tara, sonst für Lebendgewicht mit Tara oder Schlachtgewicht.

**Nicht weniger als 338 Vollbluthengste im Staatsbesitze**

decken 1899 in Ungarn. Halbbluthengste sind 1334 aufgestellt. Die übrigen Rassen vertheilen sich wie folgt: Arabisch-Vollblut 39, Arabisch-Halbblut 333, Nonius 521, Gidran 233, Norfolk 2, Lipizzaner 213, Noriker 107, Kisberer 90, Babolnaer 340, Mezöhegyeser 874, Fogaraser 176; im Ganzen decken 1899 in Ungarn 3121 Hengste unter staatlicher Controle oder vom Staate in Miethe gegeben; die im Privatbesitze thätigen Hengste sind in der Liste nicht einbegriffen.

**Werth des schweizerischen Viehstandes.**

Nach einer vom eidgenössischen statistischen Bureau in Verbindung mit Landwirthen und sonstigen Fachmännern veranstalteten Erhebung beträgt der Gesamtwert des Viehstandes in der Schweiz (Bienenstöcke ausgenommen) 592 398 828 Fr., hiervon entfallen auf Pferde 80 633 020 Fr., auf Maultiere und Esel 1 835 020 Fr., Rindvieh 450 416 208 Fr., (hiervon Kühe 301 499 050 Fr.) Schweine 43 161 480 Fr., Schafe 5 987 400 Fr. und Ziegen 10 365 680 Fr. Den grössten Vermögensbestand an Vieh weisen die Kantone Bern 125,7 Millionen Franken, Waadt 55,8 Mill., Zürich 50,6 Mill., St. Gallen 45,8 Mill., Luzern 43,9 Mill., Freiburg 43 Mill., Aargau 34 Mill. auf. Das Durchschnittsvermögen im Viehstand per Kopf der Bevölkerung beträgt für die Schweiz 194 Fr.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Lehrbuch der Anatomie der Haustiere.** Von Dr. Paul Martin, Professor in Zürich. Stuttgart bei Schickhardt & Ebner 1901. Vollständig in 10 Lieferungen à 4 Mk. Vorliegend Lieferung 1 u. 2.

Das von Leyh begründete Handbuch der Anatomie ist in 3. und 4. Auflage von Franck herausgegeben und von ihm so vervollkommen worden, dass es mit vollem Recht seinen Namen trug. Die 5. Auflage wurde nach Franck's Tode von Martin besorgt und bereits wesentlich umgestaltet. Das oben bezeichnete Werk erscheint statt der 6. Auflage des Leyh-Franck'schen Handbuches und trägt mit vollem Recht Martins Namen.

Martin hat das Lehrbuch der Anatomie unter gänzlicher Umgestaltung der Stoffeintheilung auf einen thatsächlich neuen Boden gestellt, der der speciellen Richtung seiner eigenen Forschungen entspricht, nämlich auf die Entwicklungsgeschichte.

Das ganze Werk zerfällt jetzt in zwei Bände. Während der zweite in präciser Form lediglich die specielle, für practische Zwecke eingerichtete Beschreibung der Einzelorgane enthalten soll, ist der erste Band bestimmt, jenen von allem Allgemeinwissenschaftlichen zu entlasten. Er umfasst die allgemeine Anatomie, d. h. die Gewebelehre und die allgemeine vergleichende Schilderung der Organsysteme, beide auf ontogenetischer Grundlage.

Es kann Zweifeln begegnen, ob nicht der histologische Theil, der allerdings in durchaus knapper Form behandelt ist, besser herausgeblieben wäre. Indessen ist zuzugeben, dass bei der ganzen eigenartigen Anlage des Werkes und bei der Schwierigkeit, in bestimmten Capiteln den histologischen Theil von dem Gegenstand zu trennen, die Einbeziehung desselben gerechtfertigt sein mag. Freilich wird ein speciell histologisches Lehrbuch dadurch kaum ersetzt werden können.

Dass bei der ganzen entwicklungsgeschichtlichen Veranlagung des Buches eine kurz gefasste allgemeine Embryologie, d. h. Entwicklung der Leibesformen und der ersten Organanlagen, an passender Stelle eingefügt worden ist, versteht sich dagegen von selbst.

Die einleitenden Betrachtungen über die Organsysteme verdienen alle Anerkennung. Ueberall sind die damit zusammenhängenden embryologischen Capitel vorangestellt, sodass thatsächlich die gesammte anatomische Schilderung von der Entwicklungsgeschichte ihren Ausgang nimmt. Als sehr werthvoll muss bezeichnet werden, dass überall kurze orientirende phylogenetische Bemerkungen eingestreut sind.

So hat es der Verf. verstanden, der Behandlung des Stoffes in anatomischen Lehrbüchern eine neue Seite abzugewinnen, und sein Werk kann mit Recht als ein vollkommen eigenartiges bezeichnet werden, dessen Erscheinen trotz der anderen vorhandenen anatomischen Lehrbücher mit Freude begrüsst werden kann und nicht verfehlen wird, allgemeines Interesse zu erregen.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Geh. Rath Prof. Dr. Schütz - Berlin zum corresp. Mitgliede von der Société centrale de médecine vétérinaire ernannt.

**Ernennungen:** Preussen: Kreisthierarzt Rücker-Glatz nach Brieg. Kreisthierarzt Schumann-Gnesen nach Glatz versetzt. — Sachsen: Die Amtsthierärzte Stephani-Bautzen zum Bezirks-thierarzt daselbst, Ludwig vom Schlachthofe in Leipzig zum Director des Schlacht- und Viehhofes in Zwickau, Rossarzt d. L. Nietzold zum Amtsthierarzt am Schlachthof in Leipzig. — Bayern: Kgl. Kreisthierarzt Hopf-Regens'urg der Stelle des I. städt. Thier-

arztes enthoben; II. städt. Thierarzt und Schlachthofverwalter H. Hüttner in dessen Stellung eingedrückt. Districtsthierarzt G. Schöpferl-Wörth a. D. zum Assistent des Schlachthofs in Regensburg gewählt.

**Gewählt:** Thierarzt H. Schmidt-Gotha nach Königswartha i. S. zur Ausübung der Fleischbeschau. Thierarzt Barenhoff-Meschede zum Schlachthofinspector in Arnsberg (Westfalen).

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren Otto Nerven, Franz Tiede, Gottfried Albert, Paul Borchert, Hans Karnetzky, Alex Kupke, Erich Schäffer; in Hannover die Herren A. Andreessen-Seriem, G. Bicker-Retzen und W. Schöttler-Stade.

**Promoviert:** Zum Dr. med. vet. von der vereinigten med. Facultät in Giessen Unterrossarzt Hobstetter.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen.** Die Thierärzte J. K. Kennel von Königfeld nach München; und Ude von Calbe nach Wittenberg; Thierarzt E. Guthke hat sich in Bromberg niedergelassen; Thierarzt Gerhold-Auer bei Hersfeld als einjährig Freiwilliger im 2. Bayr. Feld-Art.-Rgt. in Würzburg eingetreten.

**Pensionirung:** Bezirksthierarzt, Commissionsrath König-Bautzen.

**In der Armee.** Beförderungen: Zum Oberrossarzt die Rossärzte Kroening (Ulanen-Regiment No. 9), und Pötting (Feld-Art.-Regt. No. 24); zum Rossarzt die Unterrossärzte Guhrauer (Hus.-Regt. No. 5); Dr. Hock (Ulan.-Regt. No. 9) und Fischer (Kür.-Regt. No. 3); zum Einj.-Freiw. Unterrossarzt der Einj.-Freiw. Litty (Feld-Art.-Regt. No. 1); in der Reserve: zum Rossarzt befördert, die Unterrossärzte d. R. Krüger (Bez.-Cdo. II Braunschweig), Lenz (Bez.-Kdo. Brandenburg a. H.) und Saur (Bez.-Cdo. Waren).

**Versetzungen:** Die Rossärzte Ronge vom Drag.-Regt. No. 8 zum Feld-Art.-Regt. No. 52; Schön vom Train-Bat. No. 5 zum Ulan.-Regt. No. 12, — beide zur Wahrung der Oberrossarztgeschäfte —, Ludwig vom Feld-Art.-Regt. No. 41 zum Train-Bat. No. 5; Schwabs vom Ulan.-Regt. No. 12 zum Feld-Art.-Regt. No. 41; Block vom Ulan.-Regt. No. 9 zum Drag.-Regt. No. 8; Scheibner vom 3. Garde-Ulan Regt. zum Feld-Art.-Regt. No. 2.

**Abgang:** In Ruhestand versetzt: Corpsrossarzt Pilz, (XI Armeecorps), die Oberrossärzte Lehnhardt (Kür.-Reg. No. 7), Moricinski (Feld-Art.-Regt. No. 52), der Rossarzt Michalski (Kür.-Reg. No. 3) — Verabschiedet: Rossarzt d. L. II. Aufgeb. Steuding (Bez.-Cdo. Gotha).

**Sachsen:** Unterrossärzte Winkler (Garde-Reiter-Regt.) und Rossberg (Ulan.-Reg. No. 18) gegenseitig versetzt. Slomke, Unter-Rossarzt im Ulan.-Reg. No. 17 unter Versetzung zum Feld-Art.-Reg. No. 12 zum Rossarzt befördert.

**Kolonien:** Südwestafrika: Rossarzt Rassau (Drag.-Reg. No. 18) z. Schutztruppe dieses Gebiets übergetreten. Ostasiatisches Expeditions-corps: Rossärzte Rogge (Feld-Art.-Reg. No. 10) als Oberrossarzt und Giesen (Ulan.-Reg. No. 16) zur Ostasiat. Besatzungsbrigade einberufen. Stellenbesetzung bei derselben: Brigade-Commando: Oberrossarzt Rogge. 1. bis 3. Ostasiat. Inf.-Regt. die Rossärzte Glaesmer, Oelhorn und Hohlwein; Ostasiat. Escadron Jäger zu Pferde: Rossarzt Fritsch; Ostasiat.-Feld-art.-Abth.: Rossärzte Zinke und Giesen; Gebirgsbatterie: Rossarzt Bussmann. Traincompagnie: Rossarzt Loth.

**Gestütsverwaltung:** Rossarzt Fuchs zu Trakehnen mit der commis. Verwaltung der Rossarztstelle in Beberbeck betraut.

**Gestorben:** Kreisthierarzt Frauenholz—Brieg.

## Vacanzen.

Siehe No. 27.

**Neu ausgeschriebene Stellen:** Stuttgart: Prosector am anat. Institut (1900 M., demnächst voraussichtlich 2300 M., Wohnung, Licht und Heizung). Bewerb. zum 31. Juli an die Direction. — Tilsit: Schlachthofdirector (3000 M., von 3 zu 3 Jahren um 300 M. steigend bis 4500 M. Freie Wohnung u. Heizung. Pensionsberecht. Nebenerwerb ausgeschlossen.) Bewerb. z. 31. Juli an den Magistrat. — Frankfurt a. M.: Assistenzthierarzt (2500 M.) am Viehhof. Bewerb. zum 10. August an das städt. Gewerbe u. Verkehrsamt. — Bayern: Bezirksthierarztstelle in Vilshofen. Bewerb. zum 27. Juli bei der Kgl. Kreisregierung, Kammer des Innern.



Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstrasse No. 36. Zu beziehen ist dieselbe durch jedes Postamt zum Preise von Mk. 5,— vierteljährlich. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Kühnau</b> Oberthierarzt Hamburg.	<b>Dr. Lothes</b> Departementsthierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreisstierarzt Angermünde.	<b>Peters</b> Departementsthierarzt Bromberg.	<b>Preusse</b> Veterinärassessor Danzig.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. Vogel</b> Landes-Insp. f. Thierzucht München.	<b>Zündel</b> Kreisstierarzt Mülhausen i. E.
			<b>Franke</b> Kreisstierarzt Mülheim a. Rh.	<b>Dr. Jess</b> Kreisstierarzt Charlottenburg.	<b>Nevermann</b> Kreisstierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 29.

Ausgegeben am 18. Juli.

**Inhalt:** Dr. Jess: Ueber die Stempelung der der Fleischschau unterzogenen Organe. — Ziegler: Erfahrungen in der Behandlung von Scheiden- und Gebärmutterkrankheiten in der Rujatrik. — Otto Möller: Ein Fall von Erbrechen beim Pferde. — Referate: Nocard: Eine neue Pasteurellose: die „White Scour“ und die „Lung Disease“ der Kälber in Irland. — Meluckow: Studie über den Echinococcus alveolaris sive mulilocularis. — Kitt: Malleinimpfungen in Bayern. — Höflich: Cultur und Entwicklungsgeschichte der Cladothrix dichotoma Cohn. — Schott: Berechtigten experimentelle oder clinische Erfahrungen zu der Annahme, dass pathogene oder nichtpathogene Bacterien die Wand des gesunden Magendarmcanals durchwandern können? — Faber: Beobachtungen über die Geschlechtsbestimmungen beim Rind. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Nachruf Karl Ludwig Gross. — Die Thierärzte und die Thierzucht im Rheinlande. — Verschiedenes. — Seuchennachrichten. — Thierhaltung. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Ueber die Stempelung der der Fleischschau unterzogenen Organe.

Von  
Dr. Jess-Charlottenburg,

Kreis-Thierarzt und Leiter d. Städt. Fleischschauamtes.

Die Kenntlichmachung solcher Organe, welche der vorgeschriebenen Fleischschau unterlegen haben, ist durch die Abstempelung mit blauer oder rother Farbe nur dann möglich, wenn diese Organe an der Luft getrocknet sind. Die verschiedenen Versuche haben jedoch ergeben, dass namentlich auf Lebern etc., wenn sie gestempelt und dann in Fässern trans-



Abbildung 1.

Organbrennstempel, welcher sich durch Gas selbst erwärmt.

von Wichtigkeit, an der Stempelung der Organe schon von Weitem erkennen zu können, ob dieselben untersucht sind oder nicht. Man hat deshalb versucht, messerförmige Stempel namentlich in Lebern einzudrücken; dieselben ermöglichen dann durch Auseinanderklaffen der Schnittflächen bei näherer Betrachtung die Legitimation als untersuchtes Organ. Fehlt jedoch an den Geschlingen, welche auf den Märkten oder in Markt-

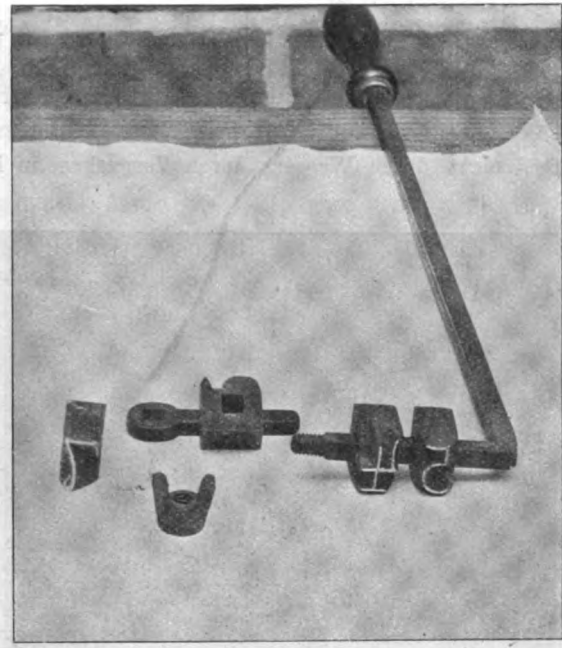


Abbildung 2.

Organbrennstempel mit auswechselbaren Zahlen.

portirt werden, theils durch die Feuchtigkeit, theils durch das gegenseitige Reiben der Stempel sehr bald unleserlich oder völlig beseitigt wird. Die Controle der animalischen Nahrungsmittel hat aber ein sehr grosses Interesse daran, festzustellen, ob ein Organ thatsächlich der Fleischschau unterlegen hat, oder ob die Behauptung des Verkäufers nur eine Vorspiegelung ist. Bei den Revisionen der Märkte oder Markthallen ist es

hallen feilgehalten werden, jede Stempelung, so muss der controlirende Thierarzt, will er sein Amt gewissenhaft ausführen, auf dem Markte nochmals sämtliche Organe durchsehen, da er ja nicht wissen kann, ob dieselben bereits untersucht sind. Ausser der Kennzeichnung durch Schnittstempel liesse sich eine Plombirung der untersuchten Organe denken. Diese Plombirung ist im hiesigen Städtischen Fleischschauamt nicht



versucht worden, denn man kann von vornherein gegen dieselbe folgende Einwände erheben: Zunächst kann die Plombierung nur so gedacht sein, dass man Aluminiumbänder verwendet, wie solche bei der Untersuchung ausländischen Schweinefleisches im Gebrauch sind und sich auch dort bewährt haben. Das Gewebe der Lebern oder Lungen ist aber unvergleichlich weniger widerstandsfähig als das geräucherte Schweinefleisch, und bei der Art des Transportes der Geschlinge würden diese Metallstempel alle Augenblicke ausreißen, und somit wäre derselbe unsichere Zustand von Neuem geschaffen. Zweitens aber könnte man nicht eine Unzahl von Plomben an die Leber etc. befestigen, und da diese Theile bei dem Feilhalten gewöhnlich zerschnitten werden, würde wiederum diese Einrichtung als Controle ihren Werth verfehlt haben.

Dem Verfasser ist dieser Uebelstand bei der animalischen Marktcontrole aufgefallen, und er hat deshalb seit einigen Monaten Versuche gemacht, die Organe so abzustempeln, dass der Stempel weithin sichtbar ist, dass die abgestempelten Organe weder in ihrer Qualität als Nahrungsmittel, noch in ihrem Werth als Handelsobject beeinträchtigt werden, und vor allen Dingen, dass der Stempel nicht durch Wasser, durch Verpacken in Fässer,

durch Ueberreiben mit der Hand und sonstige Manipulationen sich auslöschen lässt. — Ich habe deshalb einen Brennstempel

von Herrn Hauptner-Berlin fertigen lassen, welcher in dem hiesigen Amte seit mehreren Monaten ständig im Gebrauch ist, und sich gut bewährt hat. Da derselbe ausserordentlich einfach ist und doch eine sehr scharfe Controle ermöglicht, so dürfte es für die an der Fleischschau interessirten Collegen, namentlich auch in Rücksicht auf das neu einzuführende Reichs-Fleischschau-Gesetz von einigem Interesse sein, die Einrichtung kennen zu lernen, welche wir im hiesigen städtischen Fleischschauamt verwenden. In der Abbildung No. 2 ist ein gewöhnliches, stabförmiges Brenneisen abgebildet, dessen unteres Ende zu dem eigentlichen Stiel rechtwinkelig abgelenkt ist. Auf dieses rechtwinkelige, vierkantige Eisenstück schiebt man kleine Eisenblocks, wie sie in der Abbildung gezeigt sind, welche in ihrer stempelnden Fläche Zahlen tragen. Je nach der Reihenfolge, in welcher ich nun die einzelnen Stempelblocks auf diese Stange schiebe, erhalte

ich eine andere Zahl, z. B. stempeln wir an einem Tage auf alle Organe die No. 1234, am nächsten Tage die No. 1235 u. s. w. Dadurch nun, dass die Zahlen hier genau vermerkt sind, kann



Abbildung 3.  
Rinderleber mit Brandstempeln.

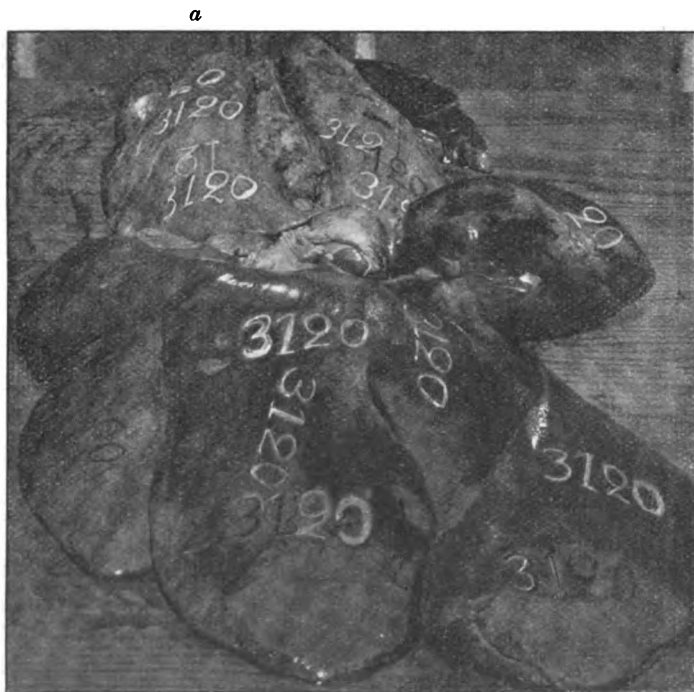


Abbildung 4.  
Geschlinge gebrannt: a) Lunge, b) Herz, c) Leber.

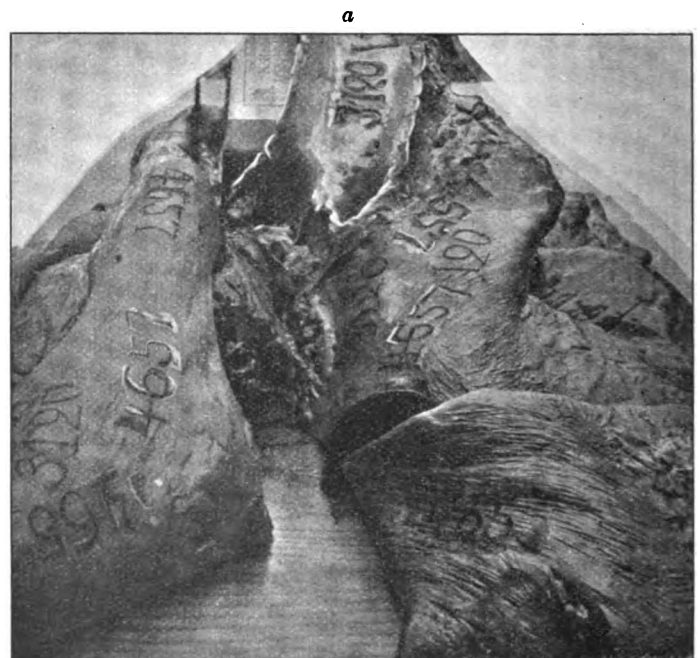


Abbildung 5.  
Rinderlunge mit Brandstempeln bei a ist die Innenfläche der Trachen gebrannt.

der betr. Thierarzt, welcher die Marktcontrole ausübt, einmal sofort erkennen, ob das Organ gestempelt ist, und zweitens kann er auch an der betr. Zahl sofort erkennen, wann, d. h. an welchem Tage, eventl. zu welcher Stunde dasselbe in dem Fleischschauamt resp. in dem Schlachthofe der Untersuchung unterlegen hat. — Ich meine, diese Methode, hat doch ganz unverkennbar wichtige Vorzüge. Es ist natürlich erwünscht, durch die Praxis noch Verbesserungen an diesem Modell zu machen; jedenfalls handelt es sich um keinen complicirten Apparat, und kann man ohne Schwierigkeiten einen derartigen „Thermoorganstempel“ beschaffen. — Wir gedenken in Charlottenburg noch einen Block einzuschieben, welcher auf seiner stempelnden Fläche charakteristische Buchstaben für unser Amt als Abstempelungsort trägt. Man kann diesen Block dann in die Mitte einschieben und durch vor und hinter denselben aufgezoogene Zahlen direct das Datum markiren; meines Erachtens ist aber die Wahl bestimmter Zahlen, welche nur dem eingeweihten Beamten der Fleischschau bekannt sind, eine weit bessere und geeignetere Controle als die Bezeichnung mit bestimmtem Datum.

Auf den Lungen, Herzen, Lebern, Milzen ist der Stempel, wie die nachstehenden Photographien zeigen, sehr gut, deutlich und weithin sichtbar, und da die Stempelung durch eine Coagulation der oberflächlichsten Schichten, meistens nur durch Veränderung des serösen Ueberzugs der Organe zu Stande kommt, ist sie auch als eine für das Organ völlig unschädliche Markirung zu bezeichnen; gleichzeitig aber ist diese Stempelung nicht verwischbar und lässt auch, was für die Controle auf faulige Veränderungen wichtig ist, das Alter des betr. Organs, d. h. die Zeit, die seit der Schlachtung verflossen ist, erkennen und erleichtert dadurch wesentlich die Controle der animalischen Nahrungsmittel. Der Stempel erscheint auf den Lebern, Herzen, Milzen, Nieren (und auch auf Hammel- und Kalbsköpfen) in gelbweisser Farbe auf dunklem Untergrund. Auf den Lungen ist der Stempel ebenfalls deutlich zu erkennen. Allerdings ist derselbe nicht in allen Fällen, namentlich wenn die Lungen nach der Stempelung, durch Liegen auf Eis etc., oberflächlich feucht werden, weithin erkennbar jedoch ermöglicht dieser Stempel ebenfalls eine genaue Controle, denn sobald man bestimmte Stellen der Lungen, z. B. den oberen Rand, stets stempelt, so erkennt man ohne Schwierigkeit die Abstempelung. Die glatte, glänzende und durchsichtige Pleura ist durch die Einwirkung der Hitze nicht mehr durchsichtig, nicht mehr glatt, und in Folge dessen markirt sich, wenn auch nicht so ausgezeichnet wie auf den Lebern, aber dennoch allen Ansprüchen genügend, auch auf den Lungen der Stempel, wie die nebenstehende Abbildung 5 der Lunge eines alten Rindes zeigt.

Empfehlenswerth ist es auch, die Trachea aufzuschneiden und auf die innere Fläche der Trachea den Stempel zu drücken. Dadurch erhält man dann ein sehr markantes und unverwischbares Kennzeichen. (Siehe Abbildung 5. a.)

Nach Mittheilung des Herrn Hauptner macht man auch in Hamburg Versuche, Organe zu brennen. Ob man auch solche Nummernstempel verwendet, weiss ich nicht, aber soviel ich erfahren konnte, werden kleine, fahrbare Becken mit Holzkohle verwendet, in welche die Stempel hineingelegt werden und sich bei Verwendung mehrerer gleichlautender Stempel stets betriebsfähig warm erhalten. In unserem Amte ruhen die Stempel auf einem Eisgestell und werden durch

eine darunter gesetzte Bunsenflamme permanent in einer dunklen Rothglut erhalten (Abbildung 1. b.). — Ich habe mit Herrn Hauptner zusammen auch eine Vorrichtung construiert, um den Stempel direct an die Gasleitung anzuschliessen und denselben durch Erzeugung einer Stichflamme mittels Luftkessel in wenigen Augenblicken ausserordentlich heiss zu machen und zu erhalten. Diese Vorrichtung würde sich natürlich für Fleischschauämter und Untersuchungs-Stationen, welche direct an die Gasleitung anschliessen können, eignen, während für Schlachthöfe, wo der Fleischbeschauer von einem Schlächter zum andern gehen muss, die fahrbaren Kohlenöfen, wie sie angeblich in Hamburg verwendet werden, vorzuziehen sind. In den Abbildungen 1 und 2 habe ich nochmals die Art und Weise, wie die Stempel hier erwärmt werden und den an die Gasleitung angeschlossenen Stempel im Betrieb photographiren lassen. (Abbildung 1. a.)

Ich möchte zum Schluss noch bemerken, dass von den Schlächtern keinerlei Einwände, wie sie damals bei der Einführung des Farbstempels sehr zahlreich stattgefunden haben, bei diesem Stempel eingelaufen sind. Anscheinend hat auch das Publicum nichts an dieser Stempelung auszusetzen gefunden, denn von dieser Seite ist mir nichts bekannt geworden. — Durch Abziehen der Kapsel der Leber z. B. kann man den Stempel entfernen. Ein tieferes Einbrennen in das Organgewebe aber tritt nicht ein. Es liegt also auch gar kein Grund vor, dass der Consument an so gekennzeichneten Organen Anstoss nehmen sollte; im Gegentheil wird der Verständige in diesem Bestreben der Fleischschau eine grössere Gewähr dafür erblicken, dass Alles aufgeboten wird, um das Publicum vor Schädigungen, welche ihm aus dem Genuss verdorbener animalischer Nahrungsmittel entstehen können, zu bewahren.

## Erfahrungen in der Behandlung von Scheiden- und Gebärmutterkrankheiten in der Bujatrik.

Von  
Zieger-Strehla a. E.  
Thierarzt.

Veranlasst durch die zahlreichen Veröffentlichungen über die Tannoformtherapie und durch meine Erfolge in der Behandlung von Scheiden- und Gebärmutterkrankheiten gebe ich in Folgendem an der Hand einiger Krankheitsfälle kurzen Bericht über die Erfahrungen bei der intrauterinen und intravaginalen Anwendung des Tannoforms. Bereits Rabus empfiehlt in seinen „Indicationen und Receptformeln für die Verordnung des Tannoform Merk“ Verletzungen der Scheide und des Muttermundes durch 2,5 pCt. Tannoformsalbe zu behandeln. Für mich ist das Tannoform hauptsächlich in der Bujatrik ein ganz unentbehrliches Mittel geworden und zwar wegen seiner hervorragenden Wirkung und bequemen Anwendung bei frischen Scheidenwunden, Dammrissen, Einrissen der Orificien, Läsionen des Uterus, wie sie oft bei Schwereburten resp. Repositio prolapsus uteri vorkommen, sowie bei Gebärmutter- und Scheidenentzündungen. Ich habe in diesen Fällen das Tannoform in der Weise angewandt, dass ich den Inhalt der kleinen Beutel zu 25,0 in eine Untertasse schüttete und mit junger Sahne, die in jeder Milchwirthschaft vorhanden ist, zu einer Kugel formte, die in den Uterus oder das Orificium oder die Vagina eingebracht und wenn möglich in die gerissene Wunde dick eingeschmiert wurde. Es bildet sich bald ein trockener, widerstandsfähiger, schwarzer, aseptischer Schorf über der Wunde; die nicht lädirte Schleim-

haut bleibt unangegriffen. Das Einlegen einer solchen „Tannoformkugel“ muss in den ersten Tagen, wo die Infectionsgefahr noch nicht durch gesunde Granulation behoben ist, wiederholt werden, namentlich bei stark secernirenden Wunden, damit der Schorf immer trocken bleibt. Der Tannoformschorf wird durch die Granulation von selbst abgestossen und ist vollständig geruchlos. Bei sitzenbleibender Nachgeburt, wenn die Infectionsgefahr bei bestehenden Scheidewunden ausserordentlich gross ist, und die Secundinae nicht gelöst werden können (Frühgeburt), verfähre ich in der Weise, dass ich die Wunden mit Kornschnaps gut zu reinigen versuche und so in die Tiefe desinficire, dann durch Ausspülung mit einer Sublimatlösung 1:2000—3000 eine starke Desinfection an der Oberfläche vornehme und hierauf durch Einlegen einer „Tannoformsahnekugel“, die in die zerfetzten Wunden eingeschmirt wird, einen trockenen, widerstandsfähigen Schorf setze. Damit habe ich gute Erfolge gehabt. In zwei Fällen von Dammrissen, bei denen vollständige Kloaken resultirten, wandte ich Tannoform ebenfalls in obiger Weise an und habe Heilung ohne die geringste Temperatursteigerung erreicht. In einem dritten Falle handelte es sich um eine Durchstossung der Wandung des atrium vaginae. Man konnte mit der Hand eine Höhle sondiren, die sich zwischen Becken und Scheide nach vorn bis zum Beckeneingang erstreckte, so dass man von unten her die Scheide bis zum Orificium externum umfassen konnte. Orificium und Uteruswand waren heiss und geschwollen. Bei meiner Ankunft frass betreffende Kuh garnicht, hatte 41,5 Fieber und 120 Pulse, so dass die Prognose ganz ungünstig lautete.

Ich reinigte zunächst Wunde und Gebärmutter mit 3 Liter Kornschnaps. Hierauf machte ich eine Spülung mit 4 Liter Sublimatlösung 1:2000. Nachdem ich diese Flüssigkeit gut abgezapft hatte, brachte ich in die Höhlenwunde eine „Tannoformsahnekugel“, die ich in derselben gut verschmierte. Gleichfalls brachte ich eine „Tannoformsahnekugel“ in die Gebärmutter ein und liess 4 Stunden darauf durch den Schweizer 3 Liter frischgemolkene Milch, mit einem Esslöffel Lysol versetzt, in die Gebärmutter einfüllen. Die Milchspülungen sind fast reizlos und sind bei frischen Entzündungen deshalb besonders angebracht, weil sie das verhängnissvolle Pressen nicht befördern. Bereits am andern Tage hatte die betreffende Kuh wieder etwas Appetit, die Temperatur war auf 39,6, die Pulse auf 105 herabgegangen. Die Höhlenwunde war bedeutend kleiner geworden und mit einem fast durchweg trockenen, lederartigen Schorf bedeckt. Die Behandlung wurde in der Art und Weise, wie angegeben, fortgesetzt. So ist mir eine Drainirung der Höhlenwunde erspart geblieben. Nach ca. 8 Tagen konnte ich dicke Schorfe mit theilweise anhaftendem Fett lösen. Nach 14 Tagen war die Höhlenwunde nach unten ausgranulirt. Seitlich von dem Scheidenvorhof verblieb allerdings noch nach 6 Wochen eine handgrosse Höhle, die noch nicht ausgranulirt war, aber vollständige trockene Wandungen hatte. Ebenso kann ich von einem Fall berichten, wo in Folge zu geringer Ausgleichung des Orificiums beim Kalben ein starker Muttermundeinriss zu Stande kam. Da die Eihäute sich sofort lösten, so machte ich eine Sublimatspülung 1:2000, legte eine „Tannoformsahnekugel“ in den Muttermund ein und verschmierte reichlich die gerissene Wunde damit, was ich Tags darauf wiederholte; Heilung per primam intentionem. Es wäre das Tannoform weiter in dieser Richtung zu versuchen und vor allen Dingen auch angebracht, bei Repositio prolapsus uteri, bei welcher immer ober-

flächliche und auch tiefe Schleimhautwunden zu Stande kommen, „Tannoformsahne“ einzubringen.

Nach einer Zurückbringung eines Gebärmuttervorfalls durch den Schweizer des Ritterguts B., wobei es zu einer Zerreiung des Uterus gekommen war, liess ich „Tannoformsahne“ einbringen. Leider war der Tannoformtherapie eine Lysolmilchausspülung vorangegangen und letztere in die Bauchhöhle gelaufen, so dass die Kuh geschlachtet werden musste. Die Wundränder der gerissenen Uteruswunde zeigten bei der Fleischschau bereits einen trockenen schwarzen Schorf; ebenso die oberflächlichen Schleimhautwunden.

Bei Scheidengangrän infectiöser Natur hatte ich vorzüglichem Erfolg durch tägliches Ausspülen mit 30 proc. Alkohol und nachfolgendem Einschmieren mit „Tannoformsahnekugeln“.

Fluor albus behandelte ich in zwei Fällen mit Erfolg in der Weise, dass ich zunächst durch Einlegen dicker Laminariastifte des Orificium erweiterte, sodass man Tags darauf einen fingerdicken Gummischlauch bequem einführen konnte. Hierauf machte ich eine 2proc. Sublimatausspülung und liess den Besitzer früh mit einer 2proc. Lysol- und abends mit einer 3proc. Alaunlösung 5 Tage lang ausspülen. Am 6. Tage brachte ich 50,0 Tannoform in der Weise, dass ich es mit 1 Liter „Tannoformsahne“ mit etwas Kornschnaps verquirte, ein und erzielte vollständige Heilung. Sobald der Muttermund sich verengert hatte, wurde der durch Austrocknen wieder in seine natürliche Dicke zurückgegangene Laminariastift ein zweites Mal in das Orificium eingelegt. Auch bei einer Stute des Gutsbesitzers Sch. in K., bei der den ganzen Herbst hindurch eine weisse, stark übelriechende Flüssigkeit schuppweise aus der Scheide sich entleerte und die hochgradig abgemagert war, ging ich in ähnlicher Weise vor. Ich zapfte zunächst mit einem Hartgummischlauch die Flüssigkeit ab und machte dann tägliche Spülungen mit 25proc. Spiritus und Sublimat 1:2000 um am 8. Tage „Tannoformsahnekugeln“ einzubringen, was bei der Enge des Orificiums nur unter grosser Mühe gelang. Die vor der Behandlung von dem Besitzer vorgenommene Wägung der Stute ergab 7 Ctr. 94 Pfd. und die 14 Tage nach der Behandlung vorgenommene Wägung 8 Ctr. 74 Pfd., während das am 14. Tage der Behandlungszeit gefundene Gewicht 7 Ctr. 88 Pfd. betragen hatte. Der Ausfluss und das lästige Pressen liess nach der Behandlung ganz nach, so dass auch hier vollständig Heilung erfolgt war. Bei der intrauterinen Anwendung des Präparates möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass man zweckmässig der Tannoformsahne noch etwas reinen Kornschnaps zusetzt, um die Tannoformklümpchen gleichmässiger zur Vertheilung zu bringen. Diese günstigen Resultate bei der intrauterinen und intravaginalen Anwendung des Präparates sprechen durchweg zu Gunsten des Tannoforms. Jedenfalls ist es bei allen Gebärmutter- und Scheidenentzündungen schon deshalb als Granulation anregendes und Schorf bildendes Desinficiens angebracht, weil es vollständig reizlos ist, das lästige Pressen und Drängen nicht verstärkt und adstringirend wirkte.

### Ein Fall von Erbrechen beim Pferde.

Von

Otto Müller-Sonneberg.  
Herzogl. Amsthalerarzt.

Am 23. des verflossenen Monats wurde ich zu einem Pferde des Händlers F. in N. gerufen, das nach dem Frühfutter an Kolik erkrankt war.

Ich finde einen älteren, schlecht genährten Wallach stark schwitzend und mit den Beinen schlagend auf der Stren liegen. Nachdem er auf die Beine gekommen war, konnte ich hochgeröthete Schleimhäute am Kopf, 38—40 Athemzüge und 56 bis 60 Pulsschläge pro Minute, ferner beiderseits schwach hörbare Peristaltik constatiren. Von Zeit zu Zeit läuft ein von würgenden Tönen begleiteter Krampf über den Körper, der die Muskeln an der Beugefläche des Halses, an Brust, Bauch und Vordergliedmassen stark zusammenzieht und dieselben plastisch hervortreten lässt. Dabei werden die Hinterbeine weit unter den Leib gestellt und die Vorderfüsse gestreckt nach vorn zu schoben. Der Anfall endet regelmässig damit, dass sich Patient langsam mit dem Hintertheil auf den Boden setzt und dann auf die linke Seite zu liegen kommt.

Mit gestreckten Beinen und fest geschlossenen Kiefern bleibt er dann einige Minuten liegen, erhebt sich dann plötzlich vom Boden und trabt einige Zeit erhobenen Kopfes und Schweifes unter lautem Wiehern im Hofe umher, bis ihn ein erneuter Anfall zum Halten zwingt. Die Exploration des Mastdarmes fördert geringe Mengen unverdauten Futters, darunter viele ganze Haferkörner, zu Tage; die schwach gefüllte Harnblase entleert sich nach voraufgegangener Massage.

Therapie: Leicht reizende Einreibungen, Priessnitz-Umschläge, Clystire.

Da der Wallach grossen Durst zeigt, lasse ich ihn einige Schluck Wasser trinken. Gleich darauf stellt sich ein neuer Anfall ein, der damit endet, dass nach starker Beugung von Hals und Kopf etwa  $\frac{1}{4}$  Liter grünlich gefärbter, stark sauer riechender Futtermassen aus Nase und Maul entleert werden. Die Zahl der Athemzüge steigt danach auf 40, die der Pulse auf 65—70 pro Minute.

Sofort nach dem Erbrechen tritt auffallende Ruhe ein. Ich blieb noch etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde am Platze und konnte während dieser Zeit nur noch einen kurzen Anfall, jedoch ohne Erbrechen, beobachten. Abends 7 Uhr meldet mir der Besitzer, dass sein Pferd während des Nachmittags ganz ruhig geblieben sei und auch Wasser und etwas Heufutter zu sich genommen habe. Am anderen Tage war Patient vollkommen hergestellt und wieder dienstfähig. Ich muss noch hinzufügen, dass das Pferd ein ganz unregelmässig abgenutztes Gebiss hatte, welches das Mahlgeschäft erheblich erschwerte, und dass es am Morgen eine grössere Quantität am Tage zuvor gemähtes Gras zu sich genommen hatte.

Ich will zum Schluss auch gerne gestehen, dass ich, nachdem sich unzweifelhaft ein Brechakt abgespielt und ich beobachtet hatte, dass Puls- und Athmungsfrequenz gestiegen und zudem plötzlich auffallende Ruhe eingetreten war, die Diagnose auf Grund früherer schlimmer Erfahrungen auf „Magenruptur“ stellen zu müssen glaubte, und dass ich Opium- und Rhabarber-tinctur in Verbindung mit schwarzem Kaffee und Rum zuletzt nur deshalb gegeben habe, weil mir Morphinum nicht zur Verfügung stand, und weil ich die Verpflichtung fühlte, dem Patienten das Ende möglichst leicht zu machen. Ich veröffentliche diesen Fall, weil Genesung kolikkranker Pferde, nachdem Erbrechen constatirt wurde, verhältnissmässig selten beobachtet wird.

## Referate.

### Nocard, Eine neue Pasteurellose: die „White Scour“ und die „Lung Disease“ der Kälber in Irland.

(Recueil de médecine vétérinaire, 30. Mai 1901.)

Während vieler Jahre verlieren eine Menge von Viehzüchtern im Süd-Westen von Irland mehr als die Hälfte ihrer neugeborenen Kälber an Krankheiten, welche unter dem Namen „White Scour“ und „Lung Disease“ bekannt sind.

Die „White Scour“ überfällt die Kälber in den ersten Tagen nach der Geburt und verläuft unter den Erscheinungen einer weissen, schäumenden, unaufhörlichen Diarrhöe. An der „Lung Disease“ stirbt eine weniger grosse Anzahl Kälber in einem Alter von acht oder zehn Wochen nach Symptomen einer Brustkrankheit. Beim Leichenbefund findet man multiple, käsige oder eitrige Herde im Lungengewebe.

Die Krankheit wüthet besonders in den Grafschaften Limerick, Cork, Clare und Tipperary. Sie besucht nicht alle Bauernhöfe; es giebt welche, auf denen nie ein Kalb an der „White Scour“ gestorben ist. Da, wo sie aber vorkommt, richtet sie grosse Verheerungen an. Ein Viehzüchter verlor mehr als 100 Kälber in drei Jahren, ein anderer 22 von den 29, ein dritter 60 Kälber von den 70. Wo die Krankheit herrscht, beträgt die Mortalität mehr als 50 pCt. In den Fällen, wo die „White Scour“ schnell verläuft, findet man beim Leichenbefund die Erscheinungen von Septicaemia haemorrhagica. In langsam verlaufenden Fällen tritt bisweilen eine Polyarthritis auf. In einem Fall dieser letzteren konnte Nocard aus dem fibrinösen Exsudat eine typische Pasteurella isoliren, welche nach intravenöser Injection bei einem neugeborenen Kalb die „White Scour“ erzeugte.

Im Auftrage des Landbauministeriums hat Nocard diese Krankheit untersucht. Zu dem Zwecke verweilte er 3 Wochen zu Limerick und es gelang ihm die Aetiologie dieser Krankheit zu erklären und daraus eine einfache, practische und zweckmässige Prophylaxis zu folgern.

Obwohl im Laboratorium zu Alfort die Untersuchungen hinsichtlich dieser Krankheiten fortgesetzt werden, nimmt Nocard an, dass die „White Scour“ die Folge einer Nabelinfection im Augenblick der Geburt sei. Die Nabelwunde wird beim Partus inficirt, indem der offene Nabel durch die Scheide gleitet, oder durch den Schmutz des Stallbodens. Nocard weist darauf, dass die Mucosa der Vagina immer eine Anzahl von Microben enthält, aber auch darauf, dass wenn das Kalb gleich nach der Geburt mit offenem Nabel auf die Erde kommt, dieselbe leicht inficirt werden kann.

Der Leichenbefund der Kälber, die an der „White Scour“ gestorben waren, wies immer neben den schon obengenannten Symptomen ein Ergriffensein des Nabels und der Nabelgefässe auf.

Die „Lung Disease“ überfällt Kälber, welche sechs Wochen alt sind, aber auch ältere. Es sind meistens Kälber, welche in den ersten Tagen nach der Geburt an der „White Scour“ gelitten haben. Nocard fand bei der Section eines Kalbes folgendes: In der linken Lungenhälfte waren die hinteren zwei Drittel in eine feste Masse verwandelt, an der Oberfläche befanden sich hie und da fluctuirende Knoten, die Pleura war verdickt, es bestanden Adhäsionen mit dem Zwerchfell und dem Hypochondrium. Im Parenchym der Lungen bestand aus-

gedehnte Sclerisirung, und darin befanden sich zahlreiche mit dickem, klumperigem, schmutzig-weissem Eiter gefüllte Herde.

Es wurden obendrein eine frischere Erkrankung angetroffen, die vordere Lappe dieser Lungenhälfte zeigte graue Hepatisation mit kleinen verkästen Herden. Analoge Veränderungen fand er auch bei Kälbern, welche auch an der langsam verlaufenden Form der „White Scour“ erkrankt waren. In allen diesen Fällen fanden sich bei der bacteriologischen Untersuchung dieselben pathogenen Microben vor.

Nocard giebt folgende Prophylaxis an:

1. Die Kuh muss bis nach der Geburt des Kalbes auf trockenem, reinem Stroh stehen;
2. Sofort, wenn die Vorzeichen der Geburt sich zeigen, reinige man die Vulva, den Anus und das Perineum mit einer Lösung von 20 Gramm Lysol in ein Liter lauen Wasser und man spritze auch mit dieser Lösung die Vagina aus.
3. Man fange das Kalb in einem reinen Tuch oder auf reinem Stroh auf.
4. Unmittelbar nach der Geburt binde man den Nabelstrang mit einer in Lysollösung getränkten Ligatur ab und schneide denselben durch.
5. Man bestreiche den Nabelstrangstumpf und den Nabelstrang mit einem grossen in folgende Lösung getauchten Pinsel: Jodium zwei Gramm, Kalium jodatum vier Gramm, Regenwasser ein Liter.

6. Den Nabel bestreiche man darauf mit einem anderen, mit einer Lösung von zwei Gramm Jodium und einem Liter Methylalcohol getränkten Pinsel.

7. Nachdem der Alcohol verdampft ist, beschmiere man den Nabel mit einer dicken Schicht von Collodium jodatum (1 pCt.)

Prof. Mettam theilte Nocard mit, dass diese Behandlung auf einer grossen Menge von Gehöften in der Provinz Münster angewendet worden sei. Auf einem Gehöfte, auf welchem vor dieser Zeit von den 21 Kälbern zwölf an der „White Scour“ gestorben waren, blieben nach dieser Prophylaxis alle Kälber gesund.

Auch diese Untersuchungen zeigen uns, welche eine wichtige Rolle die Nabelinfection bei den Krankheiten der neugeborenen Kälber spielt. Sie beweisen wieder, dass eine zweckmässige Nabelpflege vielen Krankheiten zuvorkommen kann. Jeder, der weiss, wie auf vielen Gehöften die neugeborenen Kälber behandelt werden, dass das junge Thier mit offenem Nabel über den schmutzigen Stallboden geschleppt wird, oder im unreinen Stroh liegt, muss erstaunt sein, dass in vielen Gegenden noch eine Menge von Kälbern gezüchtet werden können.

Wiewohl die Viehzüchter auf dem Gebiete, Krankheiten zuvorkommen, schon grosse Fortschritte gemacht haben, ist und bleibt es die Aufgabe des Sachverständigen hier belehrend aufzutreten, indem sie dem Viehzüchter darauf hinweisen, dass er vor allen Dingen den Krankheiten zuvorkommen soll, weil die curative Therapie hier vollständig erfolglos ist.

Jeder Viehzüchter kann für die erforderliche Hygiene des neugeborenen Thieres Sorge tragen, wenn er dieses nur will.

Die von Nocard beschriebenen Krankheiten haben in ihrem Krankheitsbild eine grosse Uebereinstimmung mit den in Friesland von Poels eingehend studierten Kälberkrankheiten. Die von Poels angegebene Prophylaxis, wobei auch die Scheiden- desinfection und die Nabelpflege Hauptsache sind, hat in Fries-

land und Holland gute Erfolge gehabt. Siehe darüber „Jahresberichte der Veterinärmedizin, 1899, Seite 88 und Berliner thierärztliche Wochenschrift 1901, No. 19 u. 21. M. G. d. B.

### Studie über den *Echinococcus alveolaris* sive *multilocularis*.

Histologische Untersuchung.

Von Privatdocent N Meluckow-Raswedenkow.

(Verlag von Gustav Fischer-Jena 1901.)

Die Arbeit des Verfassers umfasst 295 Seiten und ist als viertes Supplementheft der Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie (herausgegeben von Professor Dr. Ziegler) erschienen; ausser sechs Tafeln sind noch 94 Figuren im Text beigegeben. Alveolärechinococcus und nicht Echinococcus multilocularis schlägt Verfasser als Bezeichnung vor, um mehr Gewicht auf den alveolären Bau der Neubildung zu legen. Nach dem Ergebniss der Untersuchungen des Verfassers siedelt sich der Alveolärechinococcus beim Menschen und Thiere primär in der Leber, im Gehirn, Milz und Nebennieren an. Der einkammerige Hydatiden- und der multiloculäre Alveolärechinococcus sind verschiedene Parasitenarten. Auf dem Wege der Lymphbahnen und Blutgefässe können Metastasen in Lymphdrüsen, Lungen und Gehirn entstehen. Die Metastasen neigen zur käsigen Entartung. Der multiloculäre oder Alveolärechinococcus stellt eine von der Taenia Echinococcus zu unterscheidende Art dar und vermehrt sich nach Ansicht des Verfassers im thierischen Gewebe eher nach dem Typus der Trematodenklasse als wie nach demjenigen der Cestodenklasse. Durch das von dem Parasiten producirt Toxin werden die Zellen zu erhöhter Proliferationsthätigkeit angeregt, welche alsbald ausgiebiger Necrose Platz macht. — Die biologischen Eigenschaften des Parasiten und die histologischen Gewebsveränderungen sind bei Mensch und Thier ungefähr gleiche.

Diese wenigen Angaben, welche dem, mit vorzüglich ausgeführten Tafeln ausgestatteten Buche entnommen sind, lassen erkennen, dass diese Abhandlung über den Echinococcus alveolaris nicht nur für den Arzt, für welchen sie vornehmlich geschrieben ist, sondern auch für den Thierarzt von besonderem Interesse ist.

Dr. Jess-Charlottenburg.

### Malleinimpfungen in Bayern.

Von Prof. Kitt-München.

(W. f. Thierh. 1901. No. 18 u. 19.)

Seit 1892 wird auf Kitt's Initiative von der Seuchenversuchsstation in München Mallein präparirt und an die Thierärzte Bayern's abgegeben.

Soweit bekannt geworden, haben diese Malleine bei rotzkranken Pferden jedesmal prompt eine Reaction herbeigeführt, und zwar auch bei Pferden, welche latent rotzkrank waren und keinerlei Verdachtssymptome darboten, sondern nur der Ansteckung verdächtig waren. Die Malleinprobe hat damit, wie die betr. Berichterstatter äusserten, thatsächlich Rotzfälle entdecken helfen.

Aus den letzten zwei Jahren sind K. 15 Fälle solcher positiven Reaction bekannt geworden, wo die Section auch Rotz ergab. K. betont, dass es sich um echten Rotz, nicht um Helminthiasis nodularis der Lungen gehandelt habe.

Die beobachteten Reactionen verliefen als mehrstündige febrile Hyperthermien von 1,5—3° C.

Für mehr als 120 Fälle, in welchen die Probe bei Pferden vorgenommen wurde, die wegen Nasenkatarrhs, Kieferhöhlen-



erkrankungen, Dämpfigkeit in Frage kommen, oder gesund aber wegen Cohabitation der Ansteckung verdächtig waren, lieferte das Ausbleiben der Reaction einen guten differentialdiagnostischen Anhalt und Kitt ist kein sicherer Fall bekannt geworden, in welchem ein nicht rotziges Pferd bei zweimaliger Malleinprobe typisch reagiert hätte.

Jedoch ist eine kleine Zahl von Fällen, kaum ein Dutzend, Kitt mitgetheilt, wo eine nach Impfung auftretende kurz dauernde, oder nur ein Grad erreichende Temperatursteigerung es zweifelhaft liess, ob das Thier rotzig sei oder nicht. In einem Theile der Fälle brachte die zweite Impfung die Entscheidung, in anderen Fällen wurde solche wiederholte Impfung leider unterlassen.

Bemerkenswerth ist, dass das von Kitt gelieferte Mallein, welches in der Dosis von 1—2 ccm bei rotzkranken Pferden Reactionen bedingte, bei gesunden Pferden selbst in der Dosis bis 15 ccm keine febrile Hyperthermie hervorrief.

Demnach besteht kein Anlass, sich dieser Diagnosticum nicht zu bedienen. In zweifelhaften Fällen wird man eben die Impfung wiederholen und nur im Zusammenhalt mit allen Nebenumständen die Diagnose erwägen.

In Bayern practicirende Thierärzte erhalten das Mallein auf briefliche Bestellung bei der Seuchenversuchsstation gegen Einsendung einer 20 Pf. Freimarke für Porto etc. „Die Malleinprobe kann nur dann einen Anhaltspunkt liefern, wenn sie richtig und vollständig gemacht wird; — wenn die Zeit fehlt, die zweistündigen Messungen über einen ganzen Tag hin durchzuführen, unterlasse man lieber den Versuch, weil eine zu früh abgebrochene Temperaturscala werthlos ist.“ Nevermann.

### Cultur und Entwicklungsgeschichte der *Cladothrix dichotoma* Cohn.

Von Dr. K. Höflich-München.

Oesterr. Monatschr. für Thierheilkunde 1901, H. 1 u. 2.

Die Ergebnisse der zahlreichen Culturversuche über den Entwicklungsgang des Pilzes werden am Schlusse der Arbeit in nachstehenden Sätzen zusammengefasst.

1. Die *Cladothrix dichotoma* Cohn bildet festsitzende Fäden und Rasen, die aus stabförmigen, ovalen oder länglichen, hintereinander liegenden Gliedern und einer sie umschlingenden Scheide bestehen.

2. Die Fäden sind niemals echt verzweigt, dagegen kommen nicht selten Scheinverzweigungen vor.

3. Es treten ausschliesslich Lang- und Kurzstäbchen, aber keine Spirillen und keine Coccen auf.

4. Die Vermehrung geschieht durch Zoosporen und durch unbewegliche Gonidien.

Ein Theil der Zopf'schen Beobachtungen über diesen Fadenspaltpilz durch Reinculturen wird somit nicht bestätigt.

### Berechtigten experimentelle oder clinische Erfahrungen zu der Annahme, dass pathogene oder nichtpathogene Bacterien die Wand des gesunden Magendarmcanals durchwandern können?

Von Dr. A. Schott-Tübingen.

(Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten.

XXIX. Band, No. 6 und 7, 1901.)

1877 hat R. Koch Mäuse mit Milzen von milzbrandverendeten Kaninchen und Schafen gefüttert. Keine der so behandelten Mäuse starben; auch die Verfütterung von Blut mit

Milzbrandsporen hatte bei Mäusen und Kaninchen keinen Erfolg. Koch schloss daraus, dass bei den genannten Thierarten eine Milzbrand-Infektion vom Darm aus nicht möglich ist. Pasteur und Toussaint meinten, dass nur dann Milzbrand durch bacillenhaltiges Futter übertragbar ist, wenn in der Rachenschleimhaut etc. Verwundungen vorhanden sind. Koch, Gaffky und Loeffler verfütterten an Hammel grössere Quantitäten von Milzbrandsporen und sahen, dass alle gefütterten Thiere zu Grunde gingen. Die genannten drei Forscher schlossen darans, dass die Milzbrandsporen im Magen der Hammel nicht zu Grunde gingen, vielmehr im Darm zu Bacillen auswachsen, die Schleimhaut durchdringen und eine Allgemein-Infektion verursachen. Buchner hat Thiere  $\frac{1}{4}$  bis 2 Stunden lang Milzbrandsporen, mit Kohle etc. vermischt, einathmen lassen; hierbei gingen alle Thiere zu Grunde. Verfütterte er dagegen die Milzbrandsporen, so war das Ergebniss sehr schwankend. Flügge und Wyssokowitsch sind der Ansicht, dass, solange die Schleimhaut des Darmcanals unversehrt ist, keine Bacterien in das Blut übergehen können. Bezüglich des Milzbrandes allerdings ist Flügge Anhänger Koch's. Grawitz hat bei seinen Studien über Bauchfellentzündungen gefunden, dass eine solche ohne starke Erkrankung der Darmwand nicht zu Stande kommen kann. Bönnecken hat bei eingeklemmten Hernien gefunden, dass in einem frühen Stadium der Incarcerationen, lange bevor Necrose der Darmwand eintritt, im Bauchfell Microben nachweisbar sind. Er meint, dass diese aus dem Darminnern stammen und die Darmwand durchwandert hätten. Ueber den gleichen Gegenstand hat dann noch eine grosse Anzahl von Forschern gearbeitet, welche meistens zu dem Schluss kommen, dass, solange keine Verletzungen der Darmwand vorhanden sind, auch keine Microben durchdringen können. Die neuere Untersuchung von Posener und Cohn ergab, dass der völlig gesunde Darm bacterienfest ist. Weiterhin haben dann Tavel und Lanz gefunden, dass eine primäre bacterielle Peritonitis nicht existirt. Als Schutzwall, der im normalen Darm die Bacterien an der Durchwanderung hindert, betrachten die meisten Autoren die Epithelschicht, Andere wieder die Muskelschicht, und Wyssokowitsch schliesslich sieht einen Schutz in den Endothelzellen der Capillarwandungen. Birch-Hirschfeld kommt zu folgendem Resultat: *Bacterium coli commune* dringt während des Lebens und bei intactem Darm nicht in innere Organe ein; wahrscheinlich geschieht dies nur nach ganz geringfügigen Verletzungen des Darmepithels. — Aus der umfangreichen Zusammenstellung Schott's, an welche ein grosses Literatur-Verzeichniss angeschlossen ist, geht also hervor, dass wir z. Zt. keinen Anhalt haben anzunehmen, dass durch den gesunden Darm Krankheitserreger hindurch gehen können.

Dr. Jess.

### Beobachtungen über die Geschlechtsbestimmung beim Rind.

Von Bezirksthierarzt Faber-Durlach.

Mitth. d. Vereins bad. Thierärzte 1901. No. 5.

Vielfach ist bekanntlich schon den Faktoren nachgeforscht worden, welche bei der Entwicklung des jungen Thieres das Geschlecht bestimmen. Bei der gänzlichen Erfolglosigkeit, welche alle diese Bemühungen bisher gehabt haben, ist jeder kleine Beitrag zu der Frage willkommen.

Verf. hat bei dem Rindergeschlecht seine Beobachtungen angestellt und ermittelt, dass in den Viehställen kleinbäuerlicher

Wirthschaften, in welchen die Kühe viel zur Arbeit verwendet werden, dabei verhältnissmässig viel Milch geben und bald nach dem Kalben wieder trächtig werden, in den meisten Fällen Stierkälber zur Welt kommen. Dagegen werden in den Wintermonaten, in welchen die Fütterung intensiver ist und die Kühe keine Arbeit zu verrichten haben, mehr Kuhkälber geboren.

Kühe, welche unter allen Umständen gleichmässig gefüttert und die zur Arbeitsleistung nie benutzt werden, sollen der Regel nach männliche Kälber bringen, wenn sie zur Zeit der stärksten Lactation aufnehmen, weibliche dagegen, wenn die Milchmenge vor oder nach der Befruchtung zurückgeht.

Aus diesen Beobachtungen will Verf. die Schlussfolgerung ableiten, dass die Blutvertheilung zur Zeit der Differenzirung des Geschlechts (also in der 5. bis 10. Woche der Entwicklung) bestimmend ist auf die Geschlechtsbildung. Männliche Kälber sind häufiger in denjenigen Fällen, in welchen durch starke Lactation vermehrte Arbeitsleistung, extensive und unzuweckmässige Fütterung der Blutgehalt der Musculatur, des Euters und Darmkanals grösser ist als derjenige der inneren Geschlechtstheile. Weibliche Nachkommen sollen dagegen überwiegen, wenn die Blutvertheilung im Körper ziemlich gleichmässig ist oder zu den inneren Geschlechtstheilen ein grösserer Blutzufluss stattfindet.

F. sucht seine Anschauung durch Mittheilung einiger Beispiele aus dem Zucht- und Probemelkregister der Grossherzoglich-ländwirthschaftl. Schule Augustenburg zu unterstützen.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 27.

Kasuistische Beiträge zur Lehre von der ektogenen und endogenen Intoxication (nach Senator) von Dr. Toppel. Nach Mittheilung zweier Krankheitsgeschichten, von denen die eine eine Wurstvergiftung oder ektogene Intoxication, die andere eine endogene Autointoxication betrifft, geht Verf. auf die Litteratur über. Namentlich hat Senator (Die deutsche Klinik am Anfang des XX. Jahrhunderts von Leyden-Klempnerer Heft 1) eine genaue Definition der Autointoxicationen gegeben. Man trennt zunächst autochthone (endogene) Intoxicationen, d. h. Erkrankung des Körpers durch ein in ihm gebildetes Gift, im Gegensatz zu jenen Erkrankungen, welche durch von aussen her fertig einverleibte Gifte erzeugt werden. Es giebt 4 Hauptgruppen von Autointoxicationen 1. Retentions-Autointoxicationen: behinderte Ausscheidung normaler Auswurfstoffe, 2. Resorptions-Autointoxicationen: Resorption von durch Fäulniss und Gährung in normalen und pathologischen Hohlräumen des Körpers entstehenden Stoffen, 3. dyskrasische oder histogene Autointoxicationen: Vergiftungen, welche durch abnorme Blutbeschaffenheit und abnorme Stoffwechselforgänge in den Geweben entstehen, 4. Infections-Autointoxicationen: Vergiftung durch Bacterientoxine. Im Darmcanal kommt es unter abnormen Verhältnissen zur Bildung giftiger Stoffe (Phenole), welche meist in geringer Menge vorhanden sind, ausserordentlich rasch ausgeschieden werden und von der unverletzten Magen-Darmschleimhaut schlecht resorbirt werden und auch, nach ihrer Resorption, in der Leber und im Blute unschädlich gemacht werden.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 27.

Ueber die Unschädlichmachung des tuberculösen Auswurfs. Unter Vorsitz des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gerhardt wurden Berathungen über Sputumdesinfectionen in der Sachverständigencommission des Volksheilstättenvereins vom Rothen Kreuz gehalten. Die Sterilisirung mittelst strömenden Wasserdampfs ist

die geeignetste. In der Heilstätte am Grabowsee ist eine Sputumdesinfectionsanstalt geschaffen worden.

Die Parasiten im Krebs und Sarcom von Prof. Dr. Max Schüller. (Verlag von G. Fischer. 1901.) Verfasser hat dadurch eine neue Culturmethode angewendet, dass er Stücke der Tumoren direct in den Brutschrank brachte, woselbst dieselben dann in eine breiige Masse zerfielen. Die hierin gefundenen Organismen sind kleine, runde, zellige Elemente, welche in grosse Kapseln auswachsen, aus denen durch Platzen junge Lebewesen frei werden. — Die Schüllerschen Befunde werden wohl Niemanden überzeugen, jedenfalls lässt ihm die D. M. W. eine vernichtende Kritik zu Theil werden, in der auch auf die kritiklosen Lobhudeleien in der politischen Tagespresse, insbesondere auf den Artikel des Berliner Tageblatts, betitelt „Prof. Dr. Max Schüller. Der Entdecker des Krebserregers“ (mit Portrait) hingewiesen wird.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1901. No. 22.

Ueber Enzyme bei Bacterien und Schimmelpilzen von Prof. Dr. C. Eykman. Die Arbeit bezieht sich auf caseinspaltende Enzyme, hämolytische Enzyme, amylolytische Enzyme und Lipasen.

Ueber die Antihämolytine normaler Sera von Dr. Paul Theod. Müller. Die Studien Müllers ergeben folgendes Resultat. Eine Reihe von normalen Seren vermag Kaninchenblut vor der hämolytischen Einwirkung des Entenserums zu schützen, diese antihämolytischen Fähigkeiten treten vielfach erst nach Inactivirung der gedachten Sera zu Tage. Jedoch enthalten — wie für zwei specielle Fälle nachgewiesen werden konnte — schon die activen Sera die betreffenden Antihämolytine und werden dieselben nur durch die gleichzeitige Anwesenheit von Kaninchenblut lösenden Substanzen verdeckt. Die antihämolytische Kraft der untersuchten Sera beruht auf deren Fähigkeit Complement zu binden; eine directe, resistenzvermehrnde Einwirkung derselben auf die rothen Blutkörperchen ist experimentell auszuschliessen.

Fortschritte der Medicin, Band XIX 1901, No. 18, 15. Juni.

On the use of Formalin in Glycerine. Im Lancet, 16. Februar 1901 wies Jordan darauf hin, dass das Formalin neben seiner unbestreitbar stark bactericiden Wirkung sehr stark reizende Eigenschaften bekundet. Um nun diese unangenehme Nebenwirkung auszuschalten, verwendet J. das Formalin in 1 bis 4 % Lösung in Glycerin. In dieser Form kann es zu Pinselungen des Rachens, zu Applicationen auf die Haut und als Mundwasser bei infectiösen Stomatitiden verwendet werden. Auch bei parasitären Hauterkrankungen hat das Formalin-Glycerin gute Dienste gethan.

Ueber eine neue Methode der Tuberculose-Toxin-Behandlung von G. Landmann. In der hyg. Rdsch. No. 18 berichtet L. über günstige Thierversuche und Versuche an tuberculösen Menschen mit einem von ihm aus hochgradig virulenten Tubercelbacillen hergestellten Tuberculose-Toxin, dem sog. Tuberculol. L. hält auch sein Tuberculol für diagnostische Zwecke dem Koch'schen Tuberculin überlegen.

Wiener medicinische Wochenschrift 1901, No. 25.

Ueber die Innervation der Blase und der männlichen Harnröhre von M. von Zeissl durch Reizung der N. erigentes wird die Längsmusculatur der Blase, durch Reizung des N. hypogastricus die Quermusculatur derselben contrahirt. Dr. Jess.

## Tageschichte.

Karl Ludwig Gross.

Am 28. Juni d. J. verschied plötzlich zu Posen der Kgl. Korpsrossarzt a. D. Herr Karl Gross, Inhaber des Rothen Adler- und des Kronen-Ordens.

Durch diesen Todesfall hat nicht allein der thierärztliche Provincial-Verein für Posen, dem der Verstorbene seit dessen Bestehen angehörte, eines seiner eifrigsten und ehrenwerthesten Mitglieder verloren, dessen Hinscheiden von dem Verein schmerzlichsam empfunden wird, sondern es hat auch der Tod dieses vortrefflichen und geschätzten Collegen bei Allen, die ihn kannten und in nähere Beziehung zu ihm getreten waren, die tiefste Trauer und die innigste Antheilnahme hervorgerufen.

Karl Ludwig Gross war am 29. Juni 1830 in Berlin als Sohn eines Kanzleiraths geboren. Nachdem er auf dem Französischen Gymnasium das erforderliche Zeugniß für das Studium der Thierarzneikunde erlangt hatte, studirte er auf der damaligen Thierarzneischule in Berlin und bestand am 25. Juli 1851 die Prüfung als Thierarzt. (Am 25. Juli d. J. hätte er mithin sein 50jähriges Thierarztjubiläum feiern können). Am 1. Juni 1860 trat er als Unterrossarzt in die Armee ein, wurde am 1. August desselben Jahres zum Rossarzt, am 29. März 1874 zum Ober-Rossarzt beim 2. Schl. Husaren Regt. No. 6 und, nachdem er ein Jahr als Inspicient an der Militär-Rossarztschule zu Berlin gewirkt hatte, am 22. August 1876 zum Corpsrossarzt des V. Armeecorps befördert, in welcher Stellung er bis zum Jahre 1893 verblieb.

An den Feldzügen der Jahre 1866 gegen Oesterreich und 1870/71 gegen Frankreich nahm er als Rossarzt Theil und erwarb sich in Folge dessen die Kriegsdenkmünzen von 1866 und 1870.

Collegue Gross war ein liebenswürdiger, biederer und anspruchsloser Mann von hoher collegialer Gesinnung, der bis zum letzten Athemzuge nur seiner Familie und seinem Berufe mit treuer und unermüdlicher Hingabe zugethan war. Traten doch kurz vor seinem Hinscheiden die ersten Symptome seines tödtlich gewordenen Leidens gerade in dem Augenblicke auf, als er sich niederbeugte, um die Untersuchung eines von ihm behandelten Patienten vorzunehmen.

In den nahezu 27 Jahren, während welcher er in Posen ansässig war, hatte er sich die Hochachtung und Liebe Aller, welche ihn zu kennen den Vorzug hatten, erworben, weshalb ihm von seinen Freunden und Gönnern, in erster Linie aber von den Thierärzten der Provinz Posen stets ein ehrendes Andenken bewahrt werden wird.

Am 1. Juli d. J., Nachmittags 4 Uhr, fand die Ueberführung der sterblichen Hülle des Verblichenen nach dem Paulikirchhofe zu Posen statt. Das gesammte Musikcorps des Fussartillerie-Regiments eröffnete, Trauerweisen spielend, den Leichenconduct. An der Spitze desselben sah man drei Chargirte der Landmannschaft Franconia von der thierärztlichen Hochschule, welche von Berlin herbeigeeilt waren, um dem theuren Mitbegründer ihrer Verbindung die letzte Ehre zu erweisen, in vollem Wuchs und mit der Fahne der Landmannschaft.

Auser den Hinterbliebenen des Verewigten bemerkt man in dem stattlichen Leichengefolge einen Major als Vertreter des commandirenden Generals des V. Armeecorps, Generals von Stülpnagel, den Corpsrossarzt Wesener, sowie mehrere Ober- und Rossärzte, den Vorsitzenden des thierärztlichen Pro-

vincial-Vereins für Posen, Veterinär-Assessor Heyne, den Zuchtdirector der Landwirtschaftskammer für die Provinz Posen Marks, den Vorsitzenden des Vereins „Zoologischer Garten“, Kaufmann Jaeckel, die Mitglieder des Clubs der Thierärzte zu Posen, mehrere Officiere, Rittergutsbesitzer, Beamte u. s. w., die sämmtlich, zum Theil prachtvolle Kranzspenden als Zeichen der hohen Anerkennung und Werthschätzung für den Verblichenen am Sarge desselben niedergelegt hatten.

Am Grabe hielt Ober-Consistorialrath D. Reichard die Gedächtnissrede, in welcher die Charaktereigenschaften des Verblichenen, namentlich dessen Liebe zu seinen Mitmenschen und zur Thierwelt in schönen und ergreifenden Worten beleuchtet wurden.

Möge er in Frieden ruhen!

Posen, den 10. Juli 1901.

Heyne.

## Die Thierärzte und die Thierzucht im Rheinlande.

Von Schmitt-Cleve, Kreisthierarzt.

Ueber den in No. 25 der „Berliner Wochenschrift“ gebrachten Beschluss des Central-Vorstandes des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen über die Theilnahme der Thierärzte an den Hengstkörungen war ich längst, ja aus der Sitzung heraus, unterrichtet gewesen. Ich habe aber bis jetzt geschwiegen, weil ich nicht immer derjenige sein wollte, der seine Cassandra-Stimme erhebt. Nun muss ich zu meinem Erstaunen lesen, dass in der von einem Anonymus in erwähnter Nummer erschienenen Veröffentlichung von einem Erfolg die Rede ist, den die rheinischen Thierärzte in ihren Forderungen um volle Theilnahme an den Zuchtbestrebungen davongetragen haben sollen. Ich stehe vor einem Räthsel, das mir ohne weitere Aufklärungen und Weiterungen von geschätzter Seite bis auf Weiteres unverständlich bleibt.

Das Bestreben der Thierärzte insgesamt ging doch in den letzten Jahren dahin, ihrer Stellung in den einzelnen Körcommissionen als berathende Mitglieder ein Ende zu machen und als beschliessende gleich allen anderen Theil nehmen zu können. Das war nicht nur berechtigt, weil die Thierärzte sans phrase den übrigen Commissionsgliedern gleichwerthige Pferdekenner sind, sondern weil sie sich wohl in allen Kreisen um die Zucht und Aufzucht gewisse laufende Verdienste tagtäglich erworben, und weil sie weiterhin der Ueberzeugung lebten, dass durch eine verantwortlichere Aufgabe sich die Freude am Berufe im Interesse der Sache heben müsste. Unserem Verlangen lag demgemäss Alles, nur nicht eine principielle Aenderung über die an den Körungen beteiligten Thierärzte zu Ungunsten der Zahl zu Grunde. Der Eingangs erwähnte Beschluss aber, der in No. 25 nachzulesen ist, bedeutet für mein Verständniß in erster Linie nicht nur ein völliges Ausserachtlassen des Sinnes unserer Eingabe, sondern scheint zu beweisen, dass man der generellen Theilnahme der Thierärzte an den Zuchtbestrebungen nicht viel Werth beilegt. Nicht nur also, dass in Zukunft die Thierärzte als solche nicht mehr theilnehmen, giebt man nota bene durch diesen Beschluss ihnen zu erkennen, dass man auf ihre Beihülfe vorläufig überhaupt verzichten will. Wo sollte denn auch nur ein Fünkchen von Interesse für die Thierzucht bei den Thierärzten noch weiter flackern, sowohl bei denen, die bisher an den Körungen theilgenommen haben als auch allen Anderen, nachdem man sie eben vor die Thüre gesetzt hat? In den Augen des Publikums sind sie ob ihrer Thätigkeit als Thierzuchtverständige gerichtet, denn Niemand dort kennt die intimen Vorgänge. Vor sich selbst

aber müssten sie alle Achtung verlieren, wenn sie auf eine solche Behandlung hin auch nur im geringsten sich noch um die Zuchtverhältnisse ihrer Gegend kümmern. Das ist nicht unberechtigte, persönliche Empfindlichkeit, die aus mir spricht, sondern einzig das beleidigte Ehrgefühl des Fachmannes, der für seine langjährigen Bemühungen, für alle die züchterischen Rathschläge, die gehaltenen Vorträge über Thierzucht und sonst wie im Interesse der Landwirthschaft den grössten Undank geerntet hat. Somit haben die Thierärzte, wenn dieser Beschluss in dieser Form zur Ausführung gelangt, doch wahrlich keinen Erfolg erreicht! Oder man erkläre es mir.

Ich bin nun nicht so mangelhaft objectiv veranlagt, dass ich nicht auch nach einer guten Seite gesucht hätte, um diesen Beschluss zu rechtfertigen. Sie findet sich thatsächlich, und zwar nach der Richtung der Zucht selbst. Wir müssen unter den heutigen Marktverhältnissen in der Rheinprovinz züchten ausschliesslich ein Kaltblut Pferd von bedeutender oder doch mittlerer, je nach der Gegend verschiedener Schwere. Nun ist es kein Geheimniss, dass hiergegen noch viel Opposition gemacht wird und hierfür nicht allzuviel, besonders nicht überall Begeisterung herrscht. Es ist sogar nicht unmöglich, dass von Seiten einzelner Thierärzte hiergegen gearbeitet wird. Demnach liegt der Gedanke nahe, dass der in Rede stehende Beschluss des Central-Vorstandes die Antwort bedeutet auf diese centrifugalen Bestrebungen gegen die nun einmal unter Würdigung aller einschlägigen Verhältnisse als einzig richtig erkannte Zuchtichtung. Mit anderen Worten: Die Centralisirung der züchterischen Bestrebungen hinsichtlich des Pferdeschlages der Rheinprovinz hat durch diesen Beschluss gewonnen. Hierin liegt zweifellos ein Erfolg. Nicht den Thierärzten jedoch kommt er zu Gute, sondern der Thierzucht. Oder will man sagen, um den Thierärzten doch ein Verdienst aufzurechnen, sie hätten dadurch einen Erfolg erzielt, dass sie durch ihre Eingabe die Sache in Fluss und dadurch der Thierzucht einen Vortheil gebracht haben? Dann aber erkläre ich offen: Dieses Opfer, welches wir Thierärzte wieder einmal wie schon so oft dem Gemeinwesen gebracht haben, ist theuer erkaufte, wenn wir nicht mit Bestimmtheit erwarten dürfen, in anderer Weise dafür entschädigt zu werden. Allerdings gibt es auch noch einen Ausweg, um diesen Beschluss uns Thierärzte nicht in seiner ganzen Härte treffen zu lassen. Er bestände darin, dass man trotz der veränderten Zusammensetzung der Körcommissionen, die bis jetzt daran beteiligten Thierärzte unter Aufrechterhaltung ihrer Gebühren mit beratender Stimme weiter beibehielte. Als überflüssig wird derer Thätigkeit denn doch nicht genannt werden dürfen, denn die localen Verhältnisse sind bei den Körungen doch immer mit zu berücksichtigen und für diese dürfte der jeweilig zugezogene Thierarzt als bester Kenner betrachtet werden, während die voraussichtlich ständig mitwirkenden drei Départementsthierärzte in der Feststellung eines spatverdächtigen Sprunggelenkes oder gesunder Augen ihre Aufgabe nicht erblicken werden.

Unser beregter Beschluss des Central-Vorstandes, gegen den bis heute leider noch kein Vertreter unseres Standes aufgetreten ist, bedarf noch der Genehmigung seitens des Herrn Ober-Präsidenten. Wir hoffen zuversichtlich, dass man sich an dortiger Stelle noch etwas näher über die wahre Stimmung aufklären lassen wird, die in thierärztlichen Kreisen in dieser Angelegenheit Platz gegriffen hat und sie wenigstens in sofern

beachtet, als man der wirklichen Landwirthschaft nicht alle guten Freunde und Förderer entziehen sollte, an denen jene ohnehin keinen Ueberfluss hat. Auch dürfte der Umstand nicht bedeutungslos sein, dass dieser Beschluss bei Weitem nicht einstimmig gefasst worden ist und dass in einer landwirthschaftlichen Versammlung, die zum überwiegenden Theile aus Nicht-Landwirthen besteht! !

Ja es haben sogar, wie mich mein Gewährsmann unterrichtet, bereits verschiedene Züchtervereinigungen eine den Beschluss missbilligende Eingabe erstattet, um zu erreichen, was stets von den bäuerlichen Züchtern gern gesehen war, dass ihr Thierarzt bei den Körungen auch in Zukunft thätig ist.

Nach meiner Ansicht ist es demgemäss angebracht, öffentlich gegen diesen Beschluss in dieser nackten Form zu protestiren. Ich für meine Person thue es und weiss dabei, dass viele Collegen meiner Ansicht sind. Es geht entschieden zu weit, wenn man heute schon behaupten will, wir Thierärzte hätten auf dem Gebiete der Thierzucht einen Erfolg zu verzeichnen. Allerdings kenne ich vom Hörensagen eine Taktik, die darin besteht, dass man seinem Gegner Schmeichelworte sagt. Die Methode gefällt mir aber nicht, und scheint mir nicht würdig. Wir wollen nicht das geringste Geschenk, sondern jede Gegenleistung mit tüchtiger Arbeit bezahlen. Unsere curative Thätigkeit allein bildet schon einen solch integrierenden Bestandtheil des landwirthschaftlichen Betriebes, dass ohne solche die Rentabilität desselben gewaltige Einbusse erleiden müsste. So verhält es sich auch mit der hier zu Grunde liegenden Angelegenheit. Die Wichtigkeit der Theilnahme der Thierärzte an den Zuchtbestrebungen ist so einleuchtend für Jedermann, dass man meinen sollte, sie dürfte sich auch der Einsicht derjenigen nicht entziehen, die das Schicksal nun einmal in die Reihe der Befehlenden in landwirthschaftlichen Angelegenheiten gestellt hat. Wenn von diesen aber trotzdem nicht die Sache selbst, sondern andere Interessen massgebend sind, so fällt — das ist zugleich ein Trost — die ganze Verantwortung auf die Schultern derer, die sie vor der Welt und der Geschichte zu tragen haben.

Betrachten wir also die ganze Angelegenheit sachlich und vorurtheilsfrei, so haben wir allerdings keinen Beweis dafür, dass der besagte Beschluss eine beabsichtigte Spitze gegen uns trägt, wohl giebt er den Thierärzten ihre Ohnmacht in grellestem Lichte wieder einmal zu erkennen. Selbst dass der Vorsitzende dieser landwirthschaftlichen Versammlung Herr Schorlemer-Alst persönlich nur warm für uns eingetreten, wofür wir ihm danken dürfen, ohne uns etwas zu vergeben, ändert an dieser Thatsache nichts. Für uns Thierärzte aber thäte eine baldige Aufklärung bzw. Stellungnahme zur Sache Noth. Unseren Standpunkt öffentlich festzustellen haben wir um so mehr die Verpflichtung, als es sich sonst leicht ereignen könnte, dass die Vertreter der Landwirthschaft uns bei weiteren Bestrebungen nach gedachter Richtung der Unzufriedenheit uns des Masslosen in unseren Forderungen zeihen würden und zum Beweis uns diesen Beschluss als kürzlich erst erreichte Concession vorhielten.

Hier meine Ansicht, das Weitere überlasse ich denen, die thierärztliche Standesinteressen berufsmässig vertreten.\*)

\*) Indem wir diese Meinungsäusserung veröffentlichen, glauben wir zunächst den Vertretern des Rheinlandes das Wort lassen zu sollen.  
Die Redaction.

**Bremen.**

Der Veterinärdienst im bremischen Staatsgebiet ist vom 1. Juli d. J. ab neu geregelt worden. Es sind 3 Kreisthierärzte für Stadtkreis, Landkreis und Bremerhaven angestellt (Sosna, Körnig und Kunze). Auch am Schlachthof haben die Veterinäre eine selbständige Stellung und der erste Thierarzt die Qualification als pensionsberechtigter Staatsbeamter erhalten. Die bremischen Staatsthierärzte dürfen mit den Aenderungen, die sich nicht ohne Mühe vollzogen haben, zufrieden sein. Namentlich hat auch die langjährige erspriessliche Thätigkeit des Herrn Sosna darin eine Anerkennung gefunden.

**Hessen.**

In der zweiten Kammer des Grossherzogthumes Hessen ging vor Kurzem vom sozialdemokratischen Lager aus der Antrag ein, die Kreisveterinärärzte als vollbesoldete Beamte anzustellen und dafür alle Gebühren für Dienstverrichtungen zu streichen. Der Antrag wurde abgelehnt und eine neue Regelung der Gebührenordnung in Aussicht gestellt.

**Zur Steuerdeclaration.**

Ein Berliner College brachte von seinem Einkommen folgende Geschäftskosten in Abzug: für Anschaffung medicinischer Waaren, für Vertreterkosten, für Fahrgelder, für Abnutzung der Instrumente. Diese Posten wurden ihm bewilligt. Dagegen wurden ihm gestrichen: Abzüge für das Telephon, für einen Bruchtheil der Wohnungsmiethen (Sprechzimmer), für Einziehung der Forderungen, für Formulare und geschäftliche Correspondenz. Die letzten Punkte bedeuten ja Kleinigkeiten. Dagegen ist der Abzug für Miethe des Sprechzimmers und namentlich des Telephons doch unzweifelhaft gerechtfertigt. Es ist gar keine Frage, dass der Thierarzt als Privatmann die hohen Kosten für eine Telephonmiethen nicht aufwenden würde, sodass diese Kosten

**Seuchennachrichten.**

Die Maul- und Klauenseuche auf dem Schlachthof in Magdeburg ist erloschen.

**Thierhaltung.****Der Pferdehandel in den Vereinigten Staaten von Amerika.**

Hauptplatz für den Vertrieb von Gebrauchspferden ist Chicago, wo 1898 im Ganzen 118 000 Pferde verkauft wurden. Die Pferde werden theils aus den wilden Weidewirtschaften des Westens ungezähmt hergebracht und nach dem Dutzend oder Hundert versteigert. Sie kosten 42 bis 84 M. Andererseits bestehen grosse Stallungen von Pferdehändlern, die nur Luxuspferde vertreiben. Ein Theil der Luxuspferde und alle Arbeitspferde werden ebenfalls in öffentlichen Versteigerungen verkauft, wobei man auf ein Pferd ca. eine Minute rechnet. Die Bedingungen der Versteigerung sind an einer grossen Tafel angeschlagen. Je nach der Güte resp. nach der Gewährleistung für Gesundheit, Branchbarkeit oder nur für die Willigkeit, einen Halfter zu tragen, schwanken die Preise von 168 bis 735 M.

Die Pferdeausfuhr hat in den letzten Jahren gewaltig zugenommen. Auch in dieser Beziehung steht Chicago obenan. Im letzten Jahre sind allein über New York 25 000 Pferde nach Europa verschifft, darunter 18 000 nach englischen Häfen, 4500 nach Antwerpen und 2000 nach Hamburg. Die Gesamt-

unzweifelhaft als reine Geschäftskosten anzusehen sind. Ebenso ist unseres Wissens Aerzten der Abzug für Sprechzimmermiethen anstandslos bewilligt worden.

**Thierschutz in Norwegen.**

Angeregt von den vornehmsten Frauen Norwegens hat sich hier vor einigen Jahren ein Frauenverein für Thierschutz gebildet, der sich zu einer mächtigen und einflussreichen Organisation entwickelt hat. Eine Unterabtheilung desselben ist der „Kinderverein für Thierschutz“, der jetzt 8700 Mitglieder zählt. In diesem Jahre wurde durch den Verein ein Aufruf gegen die sog. Hungerfütterung in Tausenden von Exemplaren, auch auf Lappisch und Quenisch übersetzt, über ganz Norwegen versandt.

**Für die Hinterbliebenen des Thierarztes Spring in Sien**

gingen weiterhin nachfolgende Gaben ein:

Von Herrn Kreisthierarzt Hirschland-Essen a. R. . . . .	Mk. 31,00
„ „ „ Klipstein-Sauer . . . . .	„ 10,00
„ „ Oberrossarzt Schlake-Königsberg . . . . .	„ 5,00
„ „ Professor D. A. Eber-Leipzig . . . . .	„ 10,00
„ dem Veterinärärztlichen Provinzial-Verein für Oberhessen . . . . .	„ 32,00
„ Herrn Thierarzt Collmann-Oberstein . . . . .	„ 5,00
Summa	Mk. 93,00

Hierzu der frühere Betrag (No. 27 d. B. T. W.) . . . . . 433,35

Summa summarum Mk. 526,35

Der obige Betrag ist durch College Roediger auf der Sparkasse zu St. Wendel für die Kinder des Verstorbenen ebenfalls zinsbringend angelegt worden.

Den freundlichen Gebern sage ich im Namen der Wittwe und der Kinder herzlichsten Dank.

Es bleibt die bedürftige Wittwe mit ihren fünf noch un-  
erzogenen Kindern der Mildthätigkeit der Collegen weiterhin  
empfohlen.

Mette.

ausfuhr betrug 1899: 45 000 Pferde, von denen übrigens nur 5000 nach Deutschland gingen. Die Fracht stellt sich von Chicago bis zu den Ausfuhrhäfen auf 25 bis 40 M.; für die Ueberfahrt berechnet die Hamburg-Amerika-Linie 105 M., wozu 21 M. Zoll und 23 M. Versicherung kommen. Da Belgien keinen Eingangszoll erhebt, so hat sich Antwerpen zum Haupteinfuhrhafen entwickelt. Häufig werden in Belgien amerikanische Pferde ein halbes Jahr gehalten, um dann als belgische Pferde nach Deutschland oder Frankreich zu gehen. Die Einfuhr in die Vereinigten Staaten ist sehr gering und beträgt einige tausend Stück. Die eingeführten Pferde kommen meist aus Canada.

**Schafzucht in den Vereinigten Staaten von Amerika.**

Eine Zählung der Schafe wurde zuerst im Jahre 1840 vorgenommen und ergab, soweit die Resultate als annähernd zuverlässig erachtet werden können, einen Bestand von 19,3 Millionen. 1860 wurden 22,4 Millionen gezählt. Danach verdoppelte sich die Zahl fast, sank aber wieder, sodass 1870 etwa 31 Millionen vorhanden waren. Seit der Zeit bis 1900 ist der Bestand auf 41,8 Millionen gestiegen. Die Wollproduction beträgt 290 Millionen Pfund.

**Der Pferdebestand der ganzen Erde.**

Nach einer statistischen Zusammenstellung wird der Pferdebestand überschläglich berechnet auf 73,3 Millionen. Maulthiere und Esel sollen 9 Millionen vorhanden sein. Davon entfallen



auf Europa 38,4 Millionen Pferde und 3 Millionen Maulthiere und Esel, auf Nordamerika 17,4 Millionen und 2,3 Millionen, auf Südamerika 5,4 und 2,2 Millionen. Asien soll 9 Millionen Pferde, Australien 2,3 Millionen und Afrika 1 Million herbergen.

#### Kreuzung des amerikanischen Büffels mit Kühen.

Die fortschreitende Verminderung der amerikanischen Büffel und ihre geringe Widerstandskraft gegen Kälte in einigen

Gegenden Nordamerikas haben zwei Züchter in Kansas veranlasst, die Kreuzung des Büffels mit Hausrindern zu versuchen. Die Paarung gelingt leicht, wenn die eingefangenen Büffelkälber daran gewöhnt werden mit den Kühen zusammenzuleben.

Auf diese Weise züchteten Bedson und Jones ein Kreuzungsproduct, welches ziemlich früh reif werden und fettes, zartes Fleisch liefern soll. Die Producte können erfolgreich mit ihren Eltern gepaart werden, sind aber nicht fruchtbar untereinander. (Revue Scientifique ex Clinica vet. 1900 S. 18.)

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Grundriss der vergleichenden Histologie der Haussäugethiere.** Von Dr. Ellenberger, Professor in Dresden und Dr. Günther, Docent in Wien. Zweite vermehrte Auflage mit 414 Bildern. Berlin, Verlag von Paul Parey 1901. Preis 10,—

Die erste Auflage des Ellenberg'schen Grundrisses ist vor 12 Jahren erschienen. In der vorliegenden Neuauflage ist den inzwischen eingetretenen Fortschritten in jeder Richtung Rechnung getragen, und es sind auch sonst viele Verbesserungen vorgenommen. Dies hat zur Folge gehabt, dass wesentliche Theile des Grundrisses durchaus neu bearbeitet werden mussten. In dieser Hinsicht sind zu nennen: die Zellenlehre, gewisse Theile der Gewebelehre, ferner Drüsen, Arterien, Lymphdrüsen, Milz, Leber, Hoden, Lungen, Ohr, Auge und Nervensystem. Auch die Technik des Mikroskopirens hat eine Neubearbeitung erfahren. Ebenso sind eine Anzahl neuer Abbildungen hinzugekommen.

Es muss voll anerkannt werden, dass alle Veränderungen dem Werke zum Vortheil gereichen. Dasselbe kann daher den Studirenden zur Benutzung durchaus empfohlen werden.

**Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere.** Von Dr. Oscar Hagemann, Professor an der Landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf. Erster Theil Anatomie nebst Gewebelehre. Mit 102 in den Text gedruckten Abbildungen. Gemeinfassliche Belehrung für Studirende der Landwirtschaft und der Veterinärmedizin, Landwirthe, Thierärzte und Thierbesitzer. Stuttgart, Verlag von Eugen Ulmer 1900. Preis 8,—

Der vorliegende erste Theil des Buches umfasst einschliesslich Register 336 Seiten. Der Preis beträgt 8 M. Es soll anerkannt werden, dass das Buch manches Originelle, auch in den Abbildungen, enthält. Eine nähere Besprechung des Inhalts jedoch zu geben, muss ich mir versagen, und zwar deshalb, weil ich den ganzen Plan des Werkes für einen falschen oder besser gesagt, undurchführbaren halte. Niemand kann so schreiben, dass er gleichzeitig für den Arzt Genügendes und für den Laien Instructives und leicht Fassliches bietet. Das halte ich für eine Unmöglichkeit, und das vorliegende Werk kann nur als Beweis für diese Ansicht dienen. Die Thierärzte brauchen in der Histologie und natürlich erst recht in der Anatomie denn doch etwas mehr. Ihre Erwähnung auf dem Titel wäre daher jedenfalls besser unterblieben. Wenn andererseits der Inhalt des Buches nur für Landwirthe bestimmt sein soll, so glaube ich, dass er in vieler Richtung über das Nöthige und daher Nützliche hinausgeht. Auch ich habe Landwirthe zu unterrichten und kann sagen, dass dieselben der Anatomie ein erfreuliches Interesse entgegenbringen. Ich glaube aber, dass, um dieses

Interesse zu erwecken, in vielen Punkten wenigstens eine andere Methode der Darstellung gewählt werden müsste. Gewiss würde der Verfasser auch seinerseits für jenen Zweck vieles anders geschrieben haben, wenn nicht eben ihn der Gedanke geleitet hätte, gleichzeitig sein Buch in thierärztliche Kreise einzuführen.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Thierarzt Heinrich Boes zu Burgdorf ist der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen worden.

**Ernennungen:** Schlachthofthierarzt Dralle-Elberfeld zum Kreis-thierarzt in Vohwinkel, Oberrossarzt a. d. Lehnardt zum com. Kreis-thierarzt in Salzwedel, Lauche-jun. zum com. Kreis-thierarzt des Kreises Bitterfeld mit Wirkung von 1. Aug. 1901, com. Kreis-thierarzt Voogdt-Wipperfurth definitiv. — In Bayern: Districts-thierarzt Karl Huss-Marktbreit zum Bezirksthierarzt in Wertingen-Schwaben — Hessen: Kreisveterinärärzte Dr. Zinsser-Alsfeld nach Friedberg und Eise-Lauterbach nach Alsfeld versetzt; Schlachthofthierarzt Dr. Kick Kreisveterinärarzt in Lauterbach. — Sachsen-Weimar: Schotte-Dingelstedt zum Bezirksthierarzt in Dermbach.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren: Hermann Barowsky, Rudolph Engelberting, Ferdinand Vomberg, Stephan Zniniewicz, Karl Siegesmund, Richard Gesch und Paul Brehm, in München die Herren: A. Braun-Fiegenstall, A. Zarder-Lehenhausen, Fr. Luferseder-Engelsberg, Fr. Mack-München, H. Scherg-Pleinfeld und Joseph Seidl-Rottendorf.

**Promovirt:** Von der vet. med. Facultät der Universität Bern wurden die Herren Hugo Hohmann-Braunschweig und Stang.

**Wohnsitzveränderungen:** Verzogen sind die Thierärzte Karnetzky von Berlin nach Barmen, Friedrichs von Niederndodeleben nach Gross-Ottersleben, Tigges von Oestereiden nach Tangerhütte, Stein von Leisnig nach Wurzen und Frick von Bojanowo nach Pinne, Etrich von Naumburg nach Lauban, G. König von Berlin nach Elbing; der com. Kreis-thierarzt Gutzeit hat seinen Amtssitz von Imgenbroich nach Montjoie verlegt.

**In der Armee:** Rossarzt Nietzold (Feld-Art.-Reg. No. 12) zur Landwehr II. Aufgebots entlassen.

**Gestorben:** Kreis-thierarzt Lauche sen. (Bitterfeld) und Corps-rossarzt a. D. Gross-Posen.

**Berichtigung:** Der nach Brieg versetzte Kreis-thierarzt heisst Rückner (nicht Rücker; vergl. B. T. W. No. 28).

## Vacanzten.

Näheres vergl. No. 27.

**Neuangeschriebene Stellen:** Malmédy: Schlachthofverwalter zum 1. October (1500 M., Wohnung, Brand, Licht, Wasser, Praxis gestattet). Meldung. zum 15. August an den Magistrat. — Liegnitz: II. Thierarzt zum 1. August (1800 M., Wohnzimmer, Heizung, Beleuchtung). Bewerb. unverheiratheter Thierärzte zum 22. Juli an den Magistrat. — Halle a. S.: Assistenzthierarzt am Schlacht- und Viehhof zum 1. October d. J. (1800 M., Wohnung). Ferner Vertreter eines Assistenzthierarztes auf 8 Wochen von 25. d. M. ab (150 M. pro Monat, Wohnung). Bewerb. zum 25. Juli bezw. sofort an die Verwaltung des städt. Schlacht- und Viehhofes.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.  
Verantwortlicher Redacteur.

<b>De Brum</b> Professor Utrecht.	<b>Kühnau</b> Oberthierarzt Hamburg.	<b>Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreisstierarzt Angermünde.	<b>Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Preusse</b> Veterinärassessor Danzig.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. Vogel</b> Landes-Insp. f. Thierzucht München.	<b>Zündel</b> Kreisstierarzt Mülhausen i. E.
			<b>Francke</b> Kreisstierarzt Mülheim a. Rh.	<b>Dr. Jess</b> Kreisstierarzt Charlottenburg.	<b>Nevermann</b> Kreisstierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

N<sup>o</sup>. 30.

Ausgegeben am 25. Juli.

Inhalt: **Kühnau:** Das Richten der Fleisch- und Milchrinder nach Punkten. — **Haase:** Bleivergiftung. — **Sommermeier:** Gallensteinkolik mit tödtlichem Ausgange bei einem Pferde. — **Eggert:** Zur Castration der Eber. — **Referate:** **Lange:** Untersuchungen über Vorkommen und Beschaffenheit der Traubenkörner bei einigen Haussäugethieren. — **Torregiani:** Die Rindermalaria in Argentinien (Tristeza). — **Salomon:** Experimentelle Untersuchungen über Rabies. — **Göring:** Mittheilungen aus der Fleischbeschau Praxis. — **Puntigam:** Sectionsbefund eines durch den elektrischen Stadtstrom getödteten Pferdes. — **Schwammel:** Ein Fall von chronischer Tuberculose beim Pferd. — **Mayali:** Beseitigung eines Ueberbeins auf operativem Wege. — **Müller:** Einiges über Latwergenconstituentien und Maasbestimmungen. — **Wochenübersicht** über die medicinische Litteratur. — **Tagesgeschichte:** Die russische Veterinärkunde auf der Weltausstellung im Jahre 1900. — **Verschiedenes.** — **Vorlesungen und pract. Uebungen** an der Königlichen Thierärztlichen Hochschule in Berlin im Winter-Semester 1900. — **Seuchennachrichten.** — **Thierhaltung.** — **Bücheranzeigen und Kritiken.** — **Personalien.** — **Vacanzen.**

## Das Richten der Fleisch- und Milchrinder nach Punkten.

Von  
**Kühnau-Hamburg.**  
Oberthierarzt.

Die Zucht auf Leistung bei Erhaltung einer guten Constitution muss als Grundlage der modernen Zuchtichtung bezeichnet werden. Beim Rinde sind es im Allgemeinen zwei Eigenschaften, welche die Antriebsmomente für die Zucht nach der einen oder anderen Richtung abgegeben haben. Auf der einen Seite will man einen möglichst guten Fleischansatz und Mastfähigkeit erzielen und auf der anderen Seite soll eine möglichst hohe Milchergiebigkeit erreicht werden. Besonders extrem zu einander stellten sich die Gegensätze dieser beiden Zuchtrichtungen in den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts. Indessen sollte man bald erkennen lernen, dass die Ausbildung der einen Eigenschaft sich nur auf Kosten der andern Eigenschaft erreichen liess. Die Shorthorns mit ihren vollen, schönen Formen gaben bald so wenig Milch, dass die Menge nicht einmal zum Sattmachen des eigenen Kalbes ausreichte. Die zur höchsten Milchergiebigkeit getriebenen Rindviehrassen zeigten einen Mangel in der Form und eine Beeinträchtigung der Constitution. Die Erkenntniss der Zuchtfehler ist Veranlassung gewesen, dass bei der Zucht vor allem ein Hauptgewicht auf die Erhaltung einer gesunden, guten Constitution gelegt wurde. Die einen und die anderen Züchter mussten deshalb von den extremen Forderungen etwas ablassen. Ja, neuerdings geht überhaupt das Bestreben dahin, eine mittlere Basis ansfindig zu machen, welche die Verwerthung des Rindes als gutes Fleischthier bei möglichster Milchergiebigkeit gewährleistet.

Immerhin sind bei der Beurtheilung der Rinder, welche namentlich zur Fleischnutzung dienen sollen, andere Massstäbe anzulegen, als bei den Thieren, bei denen die Milchergiebigkeit in den Vordergrund gestellt werden muss. Richtig ist es darum, sowohl für die Fleischrassen, wie für die Milchrassen bestimmte

Normen aufzustellen, die dann je nach dem zu Gunsten der einen oder andern Eigenschaft abgeändert werden können.

Dieses Verfahren der Werthbestimmung der Rinder findet sich mit am besten ausgebildet in den Vereinigten Staaten und in Canada, wo das Hornvieh fast nie zum Zuge verwendet wird, sondern nur zwei Zwecken, Fleisch und Milch, doch stets nur gesondert, dient. Zur Herstellung von Fleisch werden die Fleischrassen, zur Milchproduction die Milchrassen gehalten. Zur Herstellung von Fleisch sind die beliebtesten Rassen Aberdeen-Angus, Hereford, Shorthorn, Red. Polled, Galloway und Polled-Durham. Die Milchviehrassen sind Ayrshires, Brown Swiss, Devous, Dutch Belted, Guernseys, Holstein-Friesians, Jerseys und Normandies. Für die Beurtheilung der Fleisch- und Milchrassen hat sich der Amerikaner zwei Richtkarten zurechtgelegt, in denen die einzelnen Theile und das Gesamtaussehen mit einer gewissen Anzahl von Punkten bewerthet werden, die beim vollkommenen Thier in ihrer Gesamtzahl 100 ergeben.

### A. Fleischrinder.

#### Allgemeine Beschaffenheit.

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Gewicht, in Uebereinstimmung mit dem Alter . . . . .   | 10 Punkte |
| 2. Form, gerade Ober- und Unterlinie, tief, breit, niedrig gestellt, proportional . . . . .                                 | 10 „      |
| 3. Qualität, feines Haar, geschmeidige Haut, feste, reine Knochen, gute Fleischdecke, ohne Vorsprünge und Polster . . . . . | 10 „      |
| 4. Condition, dicke, ebene Decke von zartem Fleisch, besonders an den werthvollen Partien . . . . .                         | 10 „      |

#### Kopf und Hals.

- |  |     |
|--|-----|
| 5. Breites Maul, grosse Maulöffnung, weiter Kehlgang, grosse Nasenlöcher . . . . . | 1 „ |
| 6. Grosse, klare, ruhige Augen . . . . .   | 1 „ |
| 7. Kurzes Gesicht mit gutmüthigem Ausdruck . . . . .                               | 1 „ |
| 8. Breite, volle Stirn . . . . .   | 1 „ |
| 9. Mittलगrosse Ohren von feiner Bauart . . . . .                                   | 1 „ |
| 10. Ovale, mittलगrosse, fein gebaute Hörner . . . . .                              | 1 „ |
| 11. Dicker, kurzer Hals mit reiner Kehle . . . . .                                 | 1 „ |

Vorderviertel.	
12. Volle Schultervene . . . . .	2 Punkte
13. Glatte Schulter, bis obenhin mit Fleisch bedeckt	2 „
14. Breite, weite, gut ausgefüllte Vorderbrust . .	2 „
15. Haut an der Wamme nicht zu lose und zu weit herabhängend . . . . .	1 „
16. Kurze, grade, gut bemuskelte Schenkel mit feinem Schienbein . . . . .	2 „
Rumpf.	
17. Voller, tiefer, weiter Brustkasten, volles Wider- rist, grosser Umfang hinter der Schulter . .	4 „
18. Lange, gut gebogene, dickfleischige Rippen .	8 „
19. Breiter, grader, glatter, ebener Rücken . . .	10 „
20. Dicke, breite Lende . . . . .	8 „
21. Volle Flanke mit ebener Unterlinie . . . . .	2 „
Hinterviertel.	
22. Glatte bedeckte Hüften, weit von einander ab- stehend, doch im Verhältniss zu den anderen Theilen . . . . .	2 „
23. Lange, breite, ebene Kruppe mit glattem Schwanz- ansatz . . . . .	2 „
24. Nicht hervorstehende, weit von einander entfernte Sitzbeine . . . . .	1 „
25. Voller, tiefer, weiter Oberschenkel . . . . .	2 „
26. Hinterbacken tief, dick . . . . .	2 „
27. Voller Sack, Fleischigkeit anzeigend . . . . .	2 „
Zusammen 100 Punkte.	

**B. Milchrinder.**

**Allgemeine Beschaffenheit.**

1. Gewicht . . . . .	— Punkte
2. Form, zur Keilförmigkeit neigend . . . . .	6 „
3. Qualität, feines, weiches Haar, lose, geschmeidige Haut von mittlerer Dicke, reine, feine Knochen	6 „
4. Condition, mager, doch kräftig, wenn in Lactation	6 „
Kopf und Hals.	
5. Reingeschnittenes Maul, grosse Maulöffnung, grosse Nasenlöcher . . . . .	1 „
6. Grosse, glänzende, volle, milde Augen . . . . .	1 „
7. Mageres, langes Gesicht mit ruhigem Ausdruck	1 „
8. Breite Stirn . . . . .	1 „
9. Mittलगrosse Ohren mit gelber Innenseite . . .	1 „
10. Feine, wachsartig glänzende Hörner . . . . .	1 „
11. Feiner Hals von mittlerer Länge mit reiner Kehle . . . . .	1 „
Vorderviertel.	
12. Widerrist, mager, dünn . . . . .	1 „
13. Leichte, schiefe Schultern . . . . .	2 „
14. Grade, kurze Schenkel, mit feinem Schienbein .	2 „
Rumpf.	
15. Brustkasten tief, niedrig, Brustumfang hinter der Schulter gross, voll vor den Flanken . .	10 „
16. Breite, lange, weit von einander abstehende Rippen, grosser Magen . . . . .	10 „
17. Magerer, grader, gelenkiger Rücken . . . . .	2 „
18. Breite Lende . . . . .	2 „
19. Grosse Milchgrube . . . . .	2 „
Hinterviertel.	
20. Gleichhohe, weit von einander entfernte Hüften	2 „
21. Lange, breite Kruppe . . . . .	2 „

22. Hohe, weit von einander entfernte Sitzbeine . .	1 Punkte
23. Langer, schlanker Schwanz mit feiner Haar- quaste . . . . .	1 „
24. Lange, dünne Oberschenkel . . . . .	4 „
25. Hoch hinauf und weit nach den Seiten reichen- der Milchspiegel . . . . .	2 „
26. Langes Euter, hinten hoch angeheftet und voll, weit nach vorn reichend und voll, elastisch; Viertel gleichmässig, nicht fleischig . . . . .	20 „
27. Grosse, gleichmässig plazirte Striche . . . . .	5 „
28. Grosse, lange, gewundene, mit doppelten Ab- zweigungen versehene Milchadern, grosse und zahlreiche Milchsüsseln . . . . .	5 „
29. Grade, kurze Beine, mit feinem Schienbein . .	2 „

Zusammen 100 Punkte.

Bei beiden Zuchtrichtungen ist auf das allgemeine Exterieur der Thiere demnach grosses Gewicht zu legen. Mehr noch beim Fleischrind (40 Punkte) als beim Milchrind (18 Punkte). Beim Fleischrind kommt das Gewicht sehr in Frage, denn ein Fleischrind muss gut wiegen, wenn es sich bezahlt machen soll; beim Milchrind dagegen ist das Gewicht im Grossen und Ganzen ohne Bedeutung; ein guter Milcher kann in dem einen Falle ein grosses und in dem anderen Falle ein sehr kleines Gewicht haben. Die Anforderungen an die Form der Thiere sind verschieden. Ein Fleischthier soll massig sein mit graden Linien und von einer dem Auge gefälligen Form, im Gegensatz hierzu hat das Milchrind mehr keilförmige Formen. Je mehr die Form des Fleischrindes vorherrscht, desto mehr geht die Produktionsmenge der Milch zurück, wenn auch wohl ein vermehrter Fettreichthum in derselben vorhanden ist. Es ist eben die Bestimmung des Fleischthieres aus der Nahrung Fleisch und Fett zu formen und anzusetzen; natürlich geschieht das auf Kosten der Milchproduction. Die Qualität und Condition bildet bei beiden Thieren eine Hauptrolle; wenn diese nicht gut sind, wird weder Fleisch noch Milch in genügender Menge producirt. Bezüglich des Kopfes und Halses besteht wenig Unterschied in den Anforderungen, abgesehen von der Thatsache, dass ein guter Milcher niemals ein kurzes Gesicht und ein gutes Mastthier niemals ein langes Gesicht hat. Die Schultervene findet beim Fleischthier besondere Beachtung, weil eine gute, volle Beschaffenheit derselben auf eine kräftige Constitution und leichte Mästbarkeit für gewöhnlich schliessen lässt. Die Schulterparthien sind bei beiden Thieren gleichbewerthet, indessen soll das Fleischrind mit einer bis obenhin vollen und compacten, dicht anliegenden Schulter ausgestattet sein, während das Milchrind hier leichter gebaut sein kann, ja die Schultern können hier sogar oben zusammenkommen. Die Vorderbrust braucht beim Milchthier auch nicht so breit und weit zu sein als beim Fleischthier; es ist nur darauf Rücksicht zu nehmen, dass die Athmungsorgane genügend Platz haben. Engbrüstige Fleischrinder fressen gewöhnlich langsam und mästen sich schlecht. Hinter den Schultern soll der Brustumfang bei den Thieren ein grosser sein und die Brust tief hinabreichen, der Bauch nicht aufgeschürzt sein, ein Zeichen, dass die Eingeweide genügend umfangreich entwickelt sind. Aus der Anzahl der zugemessenen Punkte erkennt man die Wichtigkeit dieser Theile. Rücken und Lende spielen beim Fleischthier eine Hauptrolle. Der Gegensatz zwischen ihm und dem Milchrind tritt in dieser Hinsicht sehr bedeutend hervor, denn an den Rücken des Fleischrindes werden eben andere Anforderungen

gestellt, als an den Rücken des Milchrindes. Bezüglich der Hinterviertel treten Unterschiede nicht so auffallend hervor. Besonderheiten ergaben sich beim Milchrind nur insofern, als hier ja der Theil des Thieres seine Lage hat, welcher den Hauptwerth desselben ausmacht. Auf das Euter kommt es vor allen Dingen an bei der Beurtheilung eines Milchthieres. Ein leeres Euter soll nahezu seine Form verlieren und nur aus weichen, geschmeidigen und elastischen Hautfalten zu bestehen scheinen. Die hinteren Viertel sollen voll sein und hoch hinaufreichen. Die vorderen Viertel sollen sich weit nach vorn erstrecken und ebenfalls voll sein. Die Länge des Euters ist wichtig, weil dann eine grosse Absorptionsfläche vorhanden ist, denn das Euter soll nicht nur Milch produciren, sondern sie auch fassen können. Es sollen 4 gute Striche vorhanden sein, unter keinen Umständen giebt eine dreistrichige Kuh soviel Milch wie eine vierstrichige Kuh. Die Striche sollen so gross sein, dass sie in die Hand fallen, die Milch leicht hergeben, ohne zu lecken. Sie sollen in guter Entfernung von einander, gleichmässig über das Euter vertheilt sein. Die Milchadern und Milchgruben sind bei der Beurtheilung nicht zu vernachlässigen. Je mehr und je besser ausgebildet, desto grösser der Milch-ertrag; namentlich beim trockenstehenden Thier bildet die Grösse der Milchgruben einen Anhalt für die Entwicklung des Blutgefässsystems. Bei guten Milchern kann man bequem den Finger in diese Bauchöffnung hineinstecken.

Bei der Auswahl von Thieren soll man sich stets vor Augen halten, dass ein gutes Fleischthier niemals ein guter Milcher sein wird und ein guter Milcher niemals ein gutes Fleischthier. Will man auf einer mittleren Basis züchten, so muss man die Anforderungen sowohl bezüglich der Milch- als auch der Fleischnutzung herunterschrauben.

In jetziger Zeit, wo die Verwerthungsmöglichkeit für Milch- und Molkereiprodukte eine grössere geworden ist, wendet der Landwirth den Milchrasen natürlich ein erhöhtes Interesse zu. Diese Aenderung in der Zuchtichtung findet am besten ihren Ausdruck auf unseren Fleischvielmärkten. Die gute Waare, welche den Anforderungen der Fleischer entspricht, ist seltener geworden und ständig wird von den Interessenten über die Knappheit der guten Waare geklagt. Die gute Waare ist bald vergriffen, aber die mittlere und schlechtere Waare, welche den Anforderungen der Fleischer nicht entspricht, will nicht recht abgehen, daher der oftmals schleppende Verlauf unserer Viehmärkte. Die scharfe Trennung der beiden Zucht-richtungen, wie sie in Amerika üblich ist, scheint für unsere Verhältnisse nicht angebracht zu sein, sondern in Deutschland muss auch bei den Milchthieren mehr auf Formen gesehen werden, die eine gute Fleischproduction und Mastfähigkeit gewährleisten, wenn auch dann höchste Milchergiebigkeit nicht zu erreichen ist. Trägt man bei der Beurtheilung und Züchtung des Rindes diesen Gesichtspunkten Rechnung, so wird auch der deutsche Fleischvielmärkte wieder ein besseres Aussehen bekommen und die Klagen über den Mangel der guten Waare werden aufhören.

### Bleivergiftung.

Von

Carl Haase-Hohenmölsen,

Grossherzoglich Sächsischer Amtsthierarzt a. D.

Die Mittheilungen aus den amtlichen Veterinär-Sanitätsberichten bringen unter Vergiftungen, pg. 303 eine solche

durch Mennige im Kreise Kempen. Die betreffenden Thiere, Kühe, hatten Gelegenheit, verschüttete Farbe aufzunehmen. Dieser Mittheilung kann ich eine ähnliche Beobachtung anschliessen.

Ein bäuerlicher Besitzer hatte seinen gesammten Rindviehbestand wegen Tuberculose geschlachtet, den Stall renovirt, neues Pflaster und neue Krippen verwandt und schliesslich nach gründlicher Desinfection den auf der Krippe angebrachten eisernen Barren mit Mennige angestrichen. Von fünf Stück neu eingestellten Kühen erkrankten zwei neben einander an einer Seite des Stalles stehende, und zwar eine leicht, eine schwer. Letztere verendete nach mehrtägiger Krankheit unter Lähmungs- und Krampferscheinungen, während erstere bei Verabfolgung von Glaubersalz zur selben Zeit wieder gesund wurde. Die Verendete hatte die noch nicht getrocknete Farbe vom Barren total abgeleckt; die Genesene hatte nur Spuren und die gesund Gebliebenen überhaupt keine Farbe aufnehmen können. Dies war nur dem Umstande zu danken, dass der Anstrich in dem Stalle des genesenen Thieres ziemlich trocken, in den Ständen der gesund Gebliebenen beim Einstellen ganz und gar trocken gewesen war.

Bei jeder Gelegenheit warne ich die Besitzer und rathe, zum Anstrich der Eisentheile in ihren Stallungen nicht Mennige, sondern vielmehr Eisenlack zu verwenden, da dieser ja ebenfalls gegen Rost schützt.

### Gallensteinkolik mit tödtlichem Ausgange bei einem Pferde.

Von

Sommermeyer-Jerxheim,

pract. Thierarzt.

(Vortrag gehalten in der Versammlung des thierärztlichen Vereins im Herzogthum Braunschweig.)

Ueber Gallensteinkolik ist in der thierärztlichen Wissenschaft bisher wenig bekannt. Dieses beruht darauf, dass diese Krankheit bei unseren Hausthieren verhältnissmässig selten vorkommt. Gallensteine beim Pferde sind meistens zufällig bei einer Section gefunden worden, ohne dass die zum Tode führende Krankheit mit dem zufälligen Fund von Gallensteinen in Verbindung zu bringen war.

Vor Kurzem hatte ich während einer militärischen Uebung Gelegenheit, eine Gallensteinkolik bei einem Pferde des X-Artillerieregiments zu beobachten. Vorausschicken muss ich noch, dass der betreffende Patient im Anfange der Erkrankung vom Collegen M. behandelt worden ist; demselben verdanke ich daher die Krankheitsgeschichte der ersten Tage.

Die Krankheit begann zunächst mit leichten Kolikerscheinungen. Das Thier versagte abends plötzlich das Futter, scharrte mit den Vorderfüssen und sah sich häufig nach den Bauchwandungen um. Die Darmbewegungen waren verlangsamt; der Puls etwas beschleunigt, 56 in der Minute; die sichtbaren Schleimhäute zeigten etwas gelbliche Färbung.

Am zweiten Krankheitstage hatte das Allgemeinbefinden sich gebessert; geringe Mengen Heu und etwas Wasser wurden aufgenommen; dagegen fand eine Kothentleerung nicht statt. Die Mastdarmtemperatur stand auf 38,0° C.

Am folgenden Tage traten stärkere Kolikerscheinungen auf. Die Darmbewegungen waren völlig unterdrückt. Abends erfolgte geringer Kothabsatz. Die sichtbaren Schleimhäute zeigten eine gelbrothe Farbe. Die Mastdarmtemperatur betrug 38,6° C.

Die Kolikschmerzen hatten am vierten Krankheitstage abgenommen, dagegen war eine ergiebige Kothentleerung nicht eingetreten. Die Lidbindehaut sowie Maulschleimhaut waren schmutzig gelb gefärbt; die Athmung war beschleunigt und wurde 24 mal in der Minute ausgeführt. Die Mastdarmtemperatur betrug 39,9<sup>0</sup> C., der Puls 65 in der Minute. Nach einer subcutanen Injection von Eserin-Pilocarpin trat reichlicher Kothabsatz ein. Appetit war nicht vorhanden.

Am fünften Krankheitstage zeigte das Thier etwas Appetit und vermehrtes Durstgefühl. Heu, Gras und Kleienschlampe wurden in mässiger Menge verzehrt. Kothabsatz in kleinen, mit Schleim überzogenen, Ballen. Die Athmung erfolgte 21 mal in der Minute; die Mastdarmtemperatur betrug 39,2<sup>0</sup> C., der Puls 60 in der Minute. Linkerseits im unteren Lungendrittel wurden abgeschwächte Athmungsgeräusche festgestellt; die Percussion ergab nichts Abnormes. Beim Druck mit der Hand gegen die linke untere Brustwandung bekundete Patient Schmerzen.

Am folgenden Tage zeigte das Pferd guten Appetit; Kothentleerung war reichlich vorhanden. Die Gelbfärbung der sichtbaren Schleimhäute war geringer geworden; dagegen hatten die Schmerzen in der linken unteren Brustwandung zugenommen. Der künstlich erzeugte Husten war sehr matt, Patient suchte denselben zu unterdrücken. Die Mastdarmtemperatur betrug 39,1<sup>0</sup> C., die Athemzüge in der Minute 27, Pulse wurden 58 gezählt.

Der siebente Krankheitstag hatte keine Veränderung im Allgemeinbefinden des Patienten gebracht. T. 39,1<sup>0</sup> C., A. 22, P. 60.

Am achten Tage der Erkrankung wurde im ganzen Bereiche der linken Lunge abgeschwächtes Athmungsgeräusch constatirt. Die Futteraufnahme war wieder geringer geworden; ab und zu stöhnte das Thier. T. 39,0<sup>0</sup> C., A. 24, P. 56.

Am folgenden Tage waren die Athmungsgeräusche in der linken Lunge wieder normal, auch zeigte sich Patient munterer und bekundete regen Appetit. Ausser Heu und Kleie wurden 3 l Hafer verzehrt. T. 38,5<sup>0</sup> C., A. 20, P. 60.

Vom 10.—13. Krankheitstage trat im Befinden des Thieres keine erhebliche Veränderung ein. Der Appetit war in dieser Zeit sehr gut; es wurden durchschnittlich ausser Heu 6 l Hafer verzehrt. T. 38,5<sup>0</sup> C., A. 22, P. 60.

Am 14. Tage der Erkrankung verschlimmerte sich plötzlich der Zustand des Patienten. Es traten wiederum Kolikerscheinungen auf. Die sichtbaren Schleimhäute zeigten eine schmutzig gelbrothe Farbe. Der Appetit war sehr gering. Meistens lag Patient am Boden und stöhnte ab und zu. T. 40,0<sup>0</sup> C., A. 32, P. 72.

Am Morgen des 15. Krankheitstages fand ich das Pferd am Boden liegend. Nur mit grosser Mühe konnte Patient, welcher häufig stöhnte, veranlasst werden, aufzustehen; jedoch legte sich das Thier sofort wieder nieder. Koth wurde öfters in kleinen, mit Schleim überzogenen, Ballen abgesetzt. Der Appetit war sehr gering, etwas Grünfutter und Kleienschlampe wurden genommen. Die Schleimhäute zeigten eine intensiv schmutzig gelbrothe Farbe. T. 39,1<sup>0</sup> C., A. 60, P. 85; Patient ist sehr matt. Gegen Mittag nahmen die Schmerzen erheblich zu und Nachmittags verendete das Thier.

Die Section, welche am folgenden Tage gemeinschaftlich mit dem Collegen L. ausgeführt wurde, hatte folgendes Ergebniss:

Das Thier befindet sich in mittelmässigem Nährzustande; die Todtenstarre ist gewichen. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich aus derselben etwas übelriechendes Gas und ca.  $\frac{1}{4}$  Liter einer schmutzig röthlichen Flüssigkeit. Die vorliegenden Darmtheile zeigen keine Lageveränderungen. Das Bauchfell ist trübe und von graurother Farbe; stellenweise ist dasselbe mit kleinen, fadenförmigen Anhängseln bedeckt. Bei der Herausnahme des Darmes wird etwa in der Mitte des Dünndarmes ein Stein von braungelber Farbe gefunden, welcher  $\frac{1}{2}$  mal so gross wie ein Gänseei ist und 148 Gramm wiegt. In der glatten Oberfläche dieses eiförmigen Steines sind an mehreren Stellen Haferkörner eingebettet. Der übrige Dünndarminhalt ist dünnbreiig. Die Dünndarmschleimhaut ist geringgradig geröthet und mit zähem Schleim bedeckt. Im Dickdarm finden sich geringe Mengen von breiigen Inhaltmassen, welche zahlreiche, kleine, braungelbe Steinchen enthalten; diese Steinchen haben sehr verschiedene Formen und die Grösse einer Erbse bis Wallnuss.

Die Dickdarmschleimhaut zeigt nur leicht entzündliche Reizungszustände.

Die stark vergrösserte Milz ist mit der hinteren Leberfläche auf einer ca. 5 cm langen Stelle fest verwachsen. Die Milzspitze ist auf einer handtellergrossen Fläche fest mit dem Bauchfell verwachsen. Diese Verwachsung befindet sich etwas links vom Schaufelknorpel und muss mit dem Messer getrennt werden. Beim Durchtrennen der verwachsenen Stelle zeigt sich ein wallnussgrosser Abscess, welcher rahmähnlichen Eiter enthält.

Beim Herausnehmen des Magens mit dem daranhängenden ca. 75 cm langen Zwölffingerdarm zeigt sich in der S-förmigen Krümmung des letzteren, da, wo der Kopf der Bauchspeicheldrüse liegt, eine sackartige Ausbuchtung des Zwölffingerdarmes von etwa Mannesfaustgrösse. Diese Ausbuchtung zerriss bei der Herausnahme des Magens und Zwölffingerdarmes; hierbei fielen mehrere wallnussgrosse Steine heraus. In Folge dieser Zerreissung konnte die Veränderung des Lebergallenganges nicht festgestellt werden. Die Serosa des Magens ist an der grossen Curvatur zerrissen; der Magen ist stark mit breiigen Inhaltmassen gefüllt, in welchen sich zahlreiche Steinchen von oben geschilderter Form und Grösse vorfinden. Krankhafte Veränderungen der Magenschleimhaut liegen nicht vor.

Der linke Lappen der stark vergrösserten Leber ist mit seiner ganzen Vorderfläche, besonders am unteren Rande, fest mit dem Zwerchfell verwachsen, so dass die Verwachsung mit dem Messer getrennt werden muss. Beim Befühlen des rechten Leberlappens, dessen Ränder scharf sind, wird ein eigenartig knisterndes Geräusch wahrgenommen. Die Ränder des linken und mittleren Leberlappens sind abgerundet, die Consistenz brüchig. Sämmtliche Gallengänge sind sehr stark erweitert; der linke und mittlere Gang haben die Weite einer kleinen Mannesfaust.

Das eigentliche Lebergewebe ist in der Umgebung der grösseren Gallengänge fast ganz geschwunden. Die Wandungen dieser Gänge sind bis zu 3 mm verdickt. Alle Gallengänge bis in die feinsten Verzweigungen hinein enthalten breiige Darminhaltmassen und eine grosse Anzahl der oben beschriebenen Steine von der Grösse eines Senfkornes bis zu der einer Wallnuss. Die untere Partie des linken Leberlappens ist besonders stark vergrössert, derbe, von einer schwarzrothen Farbe und enthält theilweise eine schmierige, dicke, eiterähnliche Masse, theil-



weise graurothe, thrombotische Massen. Von ähnlicher Beschaffenheit ist der Spiegel'sche Lappen.

An den übrigen Organen der Bauchhöhle sowie an den Lungen und dem Herzen wurden erhebliche, krankhafte Veränderungen nicht gefunden.

Aus dem Sectionsbefunde geht hervor, dass die tödtlich verlaufende Krankheit des Pferdes durch Gallensteine hervorgerufen ward. Trotz der sehr grossen Anzahl und der erheblichen Grösse der Steine, sowie der umfangreichen pathologisch-anatomischen Veränderungen in der Leber hat das Thier früher angeblich niemals Krankheitserscheinungen gezeigt.

### Zur Castration der Eber.

Von  
Eggert-Dallmin,  
Thierarzt.

Nachdem ich nach der Fröhnerschen Methode durch Abdrehen seit drei Jahren über 100 Hengste, darunter drei- und fünfjährige, ohne jeglichen Nachtheil, häufig sogar ohne dass überhaupt Schwellungen eintraten, castrirt hatte, versuchte ich diese Methode im Anfang dieses Jahres auch bei Ebern mit gutem Erfolge.

Den Eber lasse ich folgendermassen werfen:

Nachdem ich ihm einen Strick hinter den Hauern über den Oberkiefer angelegt habe, binde ich diesen Strick an einen Baum oder an eine Thürangel und ziehe den Eber ganz dicht heran. Dann wird das linke Vorder- und das linke Hinterbein je mit einem Strick gefesselt. Nachdem dies geschehen, wird ein 2—3 m langer, nicht zu schwacher Baum, der auf jeder Seite von einem Mann gehalten wird, dem Eber über den Nacken gelegt. Dann werden die Stricke, mit denen die linken Beine gefesselt sind, nach der rechten Seite gezogen, während auf der linken Seite ein Mann den Rücken nach links zu zieht. Dadurch stürzt der Eber auf die linke Seite und die beiden Leute, die den Baum halten, drücken diesen auf den Hals des liegenden Thieres. Nun werden das rechte Vorderbein dicht an das linke Vorderbein und das rechte Hinterbein dicht an das linke Hinterbein gefesselt. Dann wird der Strick, der die Hinterbeine fesselt, zwischen den beiden Vorderbeinen von unten nach oben und hinten und umgekehrt der Vorderstrick zwischen den Hinterbeinen durchgeführt und schliesslich werden beide Stricke zusammengebunden.

Nachdem nun das Thier gefesselt ist, wird die Operationsstelle gewaschen und desinficirt. Nun wird der Hoden mit der linken Hand von unten fixirt. Dann durchschneidet man in langen Schnitten die Haut, die tunica vaginalis communis und propria, worauf der Hoden vorfällt. Darauf lege ich eine englische Castrirklammer über den Samenstrang, trenne das Samenstranggekröse bis zu den Blutgefässen ab und drehe dann den Blutgefässstrang mit einer „Castrirzange zum Abdrehen“ ab. — Früher schnitt ich erst das Samenstranggekröse ab und setzte dann die Castrirklammer auf. Einmal riss bei starker Unruhe des Ebers in Folge Lockerlassens des Genickbaumes mein Kutscher, als ich mich umgedreht hatte um die Zange aus dem Gefäss zur Aufbewahrung der Instrumente zu holen, den Blutgefässstrang durch und hatte den Hoden in der Hand. Ich konnte die Gefässe auch nicht wieder fassen. Es trat am andern Tage eine starke Schwellung in Folge Haematoms ein; ich liess etwas kühlen; die Geschwulst ging zurück und war nach 14 Tagen vollständig verschwunden.

### Referate.

#### Untersuchungen über Vorkommen und Beschaffenheit der Traubenkörner bei einigen Haussäugethieren.

Von Dr. E. Lange-Dresden.

Berl. Archiv 1901. H. 1 u. 2.

Die Traubenkörner sind allgemein bekannte Gebilde beim Pferde, bei welchem sie in der Zahl von 3—5, vom oberen Pupillarrande in die vordere Augenkammer vorspringend, herabhängen.

Durch die Untersuchungen des Verf. hat es sich herausgestellt, dass die Granula iridis auch beim Esel, Rind, Schaf und bei der Ziege vorhanden sind. Das Schwein hat dagegen einen völlig glatten Pupillenrand.

Auch am unteren Rande der Pupille können beim Pferde, besonders unter Benutzung des Augenspiegels, 5—6 etwa 2 bis 3 mm im Durchmesser haltende Körnchen wahrgenommen werden, welche auf den ganzen unteren Pupillenrand vertheilt sind, während der Sitz der Granula iridis des oberen Pupillarrandes stets auf die Mitte desselben beschränkt bleibt.

Die Untersuchungen der Augen der Wiederkäuer fanden in der Weise statt, dass die von Fett und Bindegewebe befreiten Augäpfel in eine Härtingungsflüssigkeit von Formalin und Alcohol im Verhältniss von 1:10 eingelegt wurden. Nach 12 Stunden war die Härting soweit vorgeschritten, dass die Cornea ohne Veränderung der Iris abgetragen werden konnte. Bei dieser Behandlungsmethode markirten sich an letzterer zwei concentrisch zu einander liegende Zonen. Die den Pupillenrand begrenzende Zone zeigte eine doppelte Faltung in radiärer und concentrischer Anordnung, während an der peripherischen Zone nur die radiäre Faltung beobachtet wurde. Beim Rinde vertheilen sich die körnigen Bildungen über den ganzen oberen Rand der Pupille, in dessen Mitte sie am stärksten hervortreten, am unteren Rande sind die Granula iridis nur geringgradig ausgeprägt.

84 untersuchte Augenpaare des Schafes hatten in allen Fällen 8—10 ziemlich grosse Traubenkörner in der Mitte des oberen Pupillarrandes, welchen gleiche Gebilde am unteren Rande direct gegenüberstanden.

Bei Ziegen waren die Granula iridis, ähnlich denen des Pferdes, gestielt. Am oberen Rande fanden sich 3—5 grössere, am unteren 2—3 kleine Körner vor.

Die Traubenkörner sind eine Fortsetzung der Uvea. Sie bestehen aus Bindegewebssepten, in denen viel Pigment abgelagert ist. Beim Pferde wird durch die zahlreichen, ziemlich engen Maschen ein Hohlraumssystem dargestellt. Etwa  $\frac{4}{5}$  dieser Hohlräume ist theils mit lockerem Bindegewebe, theils mit jungen Bindegewebszellen ausgefüllt. Die übrigen Maschen bleiben anscheinend leer.

Die histologische Untersuchung der Granula iridis bei den anderen in das Bereich der Betrachtung gezogenen Hausthieren hat ergeben, dass ein wesentlicher Unterschied im Bau mit den Traubenkörnern des Pferdes nicht besteht.

Verf. empfiehlt zum Schluss weitere Untersuchungen über die Entstehung der Traubenkörner.

#### Die Rindermalaria in Argentinien (Tristeza).

Von Dr. Torregiani.

Director des bacteriologischen Instituts im Ackerbauministerium der Republik Argentinien.

(Nuovo Ercolani, 1901 No. 7 bis 9.)

Verf. betrachtet die senchenartige Krankheit der Rinder in Rumänien, in den Vereinigten Staaten (Texasfieber), in Finland,

Sardinien, Australien, Italien (Sumpffieber), welche sich klinisch hauptsächlich durch Hämoglobinurie characterisirt, als Malaria bovina. Die einheitliche Ursache ist das *Pyrosoma bigeminum*, welches durch Zecken auf die Rinder übertragen wird.

In Argentinien entwickelt sich die Malaria gewöhnlich während der heissesten Jahreszeit, ausnahmsweise auch im Winter, und befällt gut genährte, erwachsene Thiere. Es werden milde und schwere Formen beobachtet.

Die leichten Fälle gehen entweder unbemerkt vorüber, oder es treten Appetitmangel, Vermehrung des Pulses und der Athmung und Temperatursteigerung (39,8 bis 40,8) ein. Hämoglobinurie ist hierbei gewöhnlich nicht vorhanden.

Dieser Zustand währt 6—7 Tage, worauf schnelle Convalescenz eintritt. Diese leichten Erkrankungen verleihen den Thieren im Allgemeinen Immunität.

Die schwere Form zeigt eine sehr verschiedene Symptomatologie. 24—28 Stunden nach der Infection macht sich ein comatöser Zustand bemerkbar; die Körperwärme steigt. 24 Stunden später steht dieselbe auf 41°. Das kranke Rind hält den Kopf gesenkt, hat entweder Diarrhoe oder leidet an Verstopfung. Der Urin nimmt zunächst eine röthliche Farbe an und sieht später wie Kaffee aus. Der Tod tritt nicht früher als 48 Stunden nach den ersten Krankheitserscheinungen, oft nach 3 bis 6 Tagen, manchmal erst nach 14 Tagen ein. Wenn die Erkrankung einen günstigen Ausgang nimmt, so zeigt sich die Besserung am 3. oder 4. Tage.

Bei der Obduction werden der Regel nach folgende Veränderungen ermittelt: In der Haut kleine Löcher, aus denen seröse Flüssigkeit austritt, die schnell gerinnt. Schneidet man an diesen Stellen ein, so zeigt das Hautgewebe hämorrhagisch infiltrirte oder stark geröthete Stellen, welche durch Zeckenbisse verursacht worden sind.

Das subcutane Bindegewebe ist fast nie verändert, dagegen ist das intermusculäre Gewebe nicht selten infiltrirt. Drüsen, insbesondere Darmdrüsen, hämorrhagisch infiltrirt oder mit punktförmigen Blutungen durchsetzt, mürbe und hypertrophisch. Leichte Hyperämie der Lunge, zuweilen odematöse Lungenherde. Hämorrhagischer Erguss in das Pericardium, Suffusionen und Ecchymosen am Herzen, Herzfleisch wie gekocht. Seröse Häute: nur manchmal Ecchymosen oder Vascularisation. Milz immer hypertrophisch, zwei-, drei- bis viermal grösser als normal. Farbe schwarzroth, Parenchym fest und brüchig, Gewicht um das Sechsfache und darüber vermehrt. Nieren keine wesentlichen Veränderungen bei langsamen Krankheitsverlauf, tritt dagegen der Tod rasch und während der Hämoglobinurie ein, so waren die Nieren vergrössert, tiefroth bis schwarzroth, auf dem Durchschnitt violett gefärbt und weich.

Die Farbe des Urins wechselt von einem Gelbroth bis zur Farbe des schwarzen Kaffees. Die Reaction ist stets stark alkalisch. Das spec. Gewicht beträgt 1010 bis 1021. Der Harn enthält 13,50 bis 19,45 Harnstoff, 0,80 bis 1,30 Phosphorsäure, 0,15 bis 0,19 Harnsäure, 0,60 bis 1,70 Chlornatrium, 0,14 bis 4,11 Albumine u. s. w.

Leber geschwollen; am Darm keine erheblichen Veränderungen. Das Blut ist fast immer hell, als wenn es gewässert wäre, es coagulirt gut, das Coagulum ist aber weich. Das Serum ist anfangs röthlich, später normal gefärbt.

Der Erreger der Krankheit, das *Piroplasma bigeminum*, zerstört die rothen Blutkörperchen, in den leichten Formen werden

dieselben bis zur Hälfte ihrer gewöhnlichen Zahl reducirt. Die Convalescenz kennzeichnet sich durch das Auftreten von punktirten Riesenzellen, welche in dieser Hinsicht eine absolute Bedeutung haben. Der Parasit, welcher seinen Sitz in den rothen Blutzellen hat, ist von verschiedener Form; die gewöhnlichste und charakteristische ist die Birnform. Im Blute des Herzfleisches und der Nieren ist er am zahlreichsten; ist das Thier am 8. oder 9. Tage verendet, so gelingt der Nachweis des Parasiten gewöhnlich nicht mehr.

Die verschiedenen Formen desselben stellen die einzelnen Entwicklungsstufen dar: die Birnform entsteht im Innern der Blutzellen, wo sie allmählig in die runde Form übergeht. Werden die Blutkörperchen rasch zerstört, so gelangt der Parasit noch in Birnform ins Blutplasma und nimmt dann hier erst die runde Gestalt an. In seinem Innern machen sich nunmehr ein, zwei oder drei Punkte, ähnlich Kernen, bemerkbar, welche Sporen darstellen. Diese durchbohren die Wand des Parasiten, werden frei und wachsen zu einer länglichen Form aus, welche, mögen sie einfach oder zu Zweien sein, immer mit einem Flagellum versehen sind. In diesem Stadium dringt der Parasit in die rothen Blutkörperchen ein, wo derselbe bald die Birnform erreicht. Dieser Entwicklungsgang spielt sich mit grosser Schnelligkeit ab.

Durch Inoculation des Blutes kranker Rinder lässt sich die Krankheit nicht übertragen auf Pferd, Esel, Schaf, Schwein, Hund, Katze, Maus, Taube, Kaninchen und Meerschweinchen; selbst Kälber sind häufig nicht empfänglich, dagegen gelingt es in der Mehrzahl der Fälle die erwachsenen Rinder auf die gedachte Art zu inficiren.

Die natürliche Verbreitung der Malaria vollzieht sich durch Vermittelung der Zecke (*Ixodes bovis*). Ihre sechsbeinigen Larven suchen sich mit überraschender Gewandtheit die dünnsten Stellen der Haut aus und bohren daselbst ihren Rüssel ein. Die Larven verwandeln sich bald in achtfüssige Nymphen und diese in die ausgebildeten Geschlechtsthiere. Die Männchen gehen nach der Begattung zu Grunde, während die Weibchen an ihrer Hautstelle bis zur vollständigen Reife festhaften. Diese wird durch die Wärme begünstigt und durch die Kälte verzögert. Die mit Blut geschwängerten Weibchen fallen auf den Boden und suchen Pflanzenhalme auf, an welchen sie ihre Eier deponiren. Ein Weibchen kann bis 6000 Eier absetzen, aus welchen 3 Wochen später die Larven auskriechen. Die vollständige Entwicklung der Zecke nimmt wenigstens 47 Tage in Anspruch.

Lignières, welcher die Rindermalaria im Auftrage der argentinischen Republik an Ort und Stelle studirt hat, ist der Ueberzeugung, dass die Larven die Sporen des Parasiten in einem passiven Zustande bei sich tragen und gelegentlich ihres Schmarotzerlebens auf der Haut der Rinder ihre Wirthe nach dem Einbohren des Rüssels inficiren. Für die Ausbreitung der Malaria ist ein warmes, feuchtes Klima erforderlich, das die Entwicklung der Zecken begünstigt, ebenso müssen die Weiden eine bestimmte Beschaffenheit haben. Kleeweiden machen die Entwicklung der Zecken unmöglich, wie Lignières beobachtet hat.

Die medicamentöse Behandlung der Krankheit ist im Allgemeinen ziemlich erfolglos gewesen. Die Prophylaxis hat sich auf zwei Richtungen zu erstrecken, auf Maassregeln: 1. gegen die Entwicklung der Zecken, 2. gegen die Wirkung des *Piroplasma bigeminum*.

Die Zecken können durch Anlage von Luzerne- und Klee-weiden unschädlich gemacht werden. Wo dies nicht angängig ist, müsste man die 2. Richtung einzuschlagen suchen, indem von der Erfahrung Gebrauch gemacht wird, dass die Kälber nur an einer leichten Form der Malaria oder überhaupt nicht erkranken. Man könnte auf ihrer Haut eine Anzahl Zeckenlarven züchten, welche die Sporen des Piroplasma übertragen. Die auf diese Weise bei Kälbern erzeugten leichten Erkrankungen könnten diese als erwachsene Rinder vor Infection schützen.

Die künstliche Immunisirung hat bisher noch keine positiven Resultate aufzuweisen.

### Experimentelle Untersuchungen über Rabies.

Von Véra Salomon.

(Centralbl. f. Bact. u. Parasit. XXVIII. Bd. No. 3.)

Verf. hat vergleichende Untersuchungen angestellt über die subdurale Inoculation von Pasteur und Roux, welche in der Weise ausgeführt wird, dass man unter die dura mater einige Tropfen Emulsion der Medulla oblongata oder nach Galli-Valerio ein kleines Stück Parotis bringt und zweitens über die von Schainche und Morell im Jahre 1899 bekanntgegebene intravertebrale Inoculation, bei welcher man virulente, nervöse Substanz nicht unter die Dura, sondern in das Gehirn selbst einbringt. Verf. gelangte zu dem Schluss, dass die letzte Methode gegen die Pasteur-Roux'sche Art Vorzüge aufweist, denn sie bedarf eines kleinen Bohrers und nicht eines teuren Trepanns (40 Francs) und sie ist schneller ausführbar. Ferner ist die Wunde sehr klein, also die Gefahr der Infection durch die Trepanationswunde eine geringere. Ferner kann man auch noch durch Injection durch das foramen occipitale direct in das Gehirn injiciren; wenn man den Kopf des Versuchstieres nach unten neigt, gelingt die Injection in den Raum zwischen Atlas und Hinterhauptsbein sehr gut; aber diese Methode hat leicht durch Verletzung des Nodus vitalis den augenblicklichen Tod des Versuchstieres zur Folge.

Eine andere ebenfalls gut brauchbare Methode nach Galtier und Galli-Valerio besteht in der nasalen Impfung. — Sie geschieht in der folgenden Weise: um ein Stück festen Eisendraht wird Baumwolle gewickelt, welche man in die Virus-emulsion eintaucht; dann fährt man mit dem Bausch in eins der Nasenlöcher so tief hinein, bis man an die Siebplatte stösst und verursacht nun unter drehender Bewegung Verwundungen der Schleimhaut zu machen. Bei sehr tiefem Eindringen geschieht die Infection durch den Nervus Olfactorius; die Dauer ist dann derjenigen der subduralen Methode gleich.

Die weiteren Versuche befassen sich mit der Wirkung der normalen und pathologischen Galle auf das Virus der Rabies. Es stellte sich hierbei heraus, dass Kaninchengalle eine mehr oder weniger neutralisirende Wirkung auf das Virus der Rabies ausübt; diese Wirkung scheint aber als eine antiseptische anzusprechen zu sein und nicht als antitoxische, denn die Resultate mit normaler als auch mit pathologischer Galle sind ungefähr die gleichen.

Dr. Jess.

### Mittheilungen aus der Fleischbeschau Praxis.

Von Dr. Görig-Karlsruhe.

(D. Th. W. 1901, No. 13.)

#### I. Carcinom bei jungen Thieren.

Die Statistik über das Vorkommen von Carcinomen beim Menschen lehrt, dass der Krebs vornehmlich eine Krankheit des

höheren Lebensalters ist. Auch für Hunde hat Fröhner an 262 Fällen nachgewiesen, dass nur ältere Thiere befallen werden, während er bei Hunden unter zwei Jahren niemals Krebs sah.

Görig hat nun Geschwülste bei zwei Schweinen im Alter von sieben Monaten, beidemale in je einer Niere, gesehen, die er als Carcinom bezw. Adenocarcinom microscopisch diagnosticirte.

Desgleichen sah Görig in der Leber eines zwei Jahre alten Rindes ein Carcinom von 27 cm Länge, 17 cm Breite und 8 cm Dicke, das vom Spiegel'schen Lappen ausging.

Der linksseitige Eierstock eines zweijährigen Rindes war zu einer Geschwulstmasse von der Grösse eines Manneskopfes umgewandelt. Auch hier wurde die Diagnose auf Carcinom gestellt.

#### II. Echinococccen auf der Pleura bei einer Kuh.

Bei einer Kuh fanden sich Lunge und Leber stark mit Echinococccen durchsetzt, desgleichen in der Milz eine verkäste, wallnussgrosse Blase.

„Den merkwürdigsten Befund bildete die Pleura costalis et pericardialis. Auf dieser nämlich sasssen viele Dutzende von Echinococccen-Blasen in der Grösse einer Haselnuss bis zu einem Hühnerei. Sie sasssen theils mit breiter Basis, theils mehr oder weniger lang gestielt der Pleura auf und fanden sich besonders zahlreich gegen die Insertion des Zwerchfells hin“.

Nevermann.

### Sectionsbefund eines durch den electrischen Starkstrom getödteten Pferdes.

Von Fr. Puntigam, städt. Amtsthierarzt in Brünn.

(Thierärztl. Centralblatt, XXIV. Jahrgang, No. 18.)

Das ausführlich mitgetheilte Sectionsergebniss erinnert an den Befund bei erstickten Thieren. Abweichend sind aber, abgesehen von dem Vorhandensein grösserer Brandwunden an der Innenfläche der Hinterschenkel und nahe dem Eingange der Vorhaut, die Veränderungen der Musculatur. Dieselbe ist, am stärksten in der Umgebung der Brandwunden, von braunrothem Aussehen, sehr mürber, brüchiger Beschaffenheit und zeigt im Allgemeinen fast das Verhalten des Fleisches von Thieren, welche an fieberhaften Krankheiten eingegangen sind, mit Ausnahme der Farbe, die im vorliegenden Falle braunroth, an der Luft hellroth werdend, erschien.

Die Frage, ob Thiere, die durch den electrischen Starkstrom oder durch Blitz getödtet und unmittelbar nach dem Fallen aufgearbeitet wurden, zum menschlichen Genuss zuzulassen seien, beantwortet Verf., angesichts der Veränderungen der Musculatur und des Umstandes, dass das nicht ausgeblutete Fleisch weniger haltbar ist, dahin, dass sie nicht ohne Weiteres als „bankwürdig“ bezeichnet werden dürften. In einer „Anmerkung der Redaction“ tritt Postolka den Ausführungen des Verf. bei und bemerkt, dass das in Frage stehende Fleisch zwar nicht freizugeben, aber ohne Bedenken unter Declaration verkauft werden könne.

Fr.

### Ein Fall von chronischer Tuberculose beim Pferd.

Von M. Schwammel-Zwett, (N.-Oesterreich).

Zeitschr. f. Thiermed. 1900 H. 2/3.

Bei der Obduction eines 18jährigen Ackerpferdes aus dem Bestande eines Gutes wurden an Brust-Lungenfell und Herzbeutel zahlreiche erbsen- bis faustgrosse Conglomerate gefunden, die eine derbe Beschaffenheit und auf dem Durchschnitt eine gelbe Farbe

und hornartige, glänzende Structur besaßen. Einige dieser Knoten zeigten einen centralen, grüngelben, käsigen Herd. Die Lymphdrüsen der Brusthöhle waren durch Einlagerung gleichartiger Knoten zu traubenförmigen Gebilden umgewandelt und bedeutend vergrössert. Im Lungengewebe sassen ebenfalls zahlreiche hirse Korn- bis faustgrosse Knoten von der gleichen Beschaffenheit. Ebenso in der Leber, in der Knochensubstanz des Brustbeines und in der Marksubstanz der Röhrenknochen. Alle andern Organe waren frei von krankhaften Veränderungen.

Verf. stellte mit Rücksicht auf diesen Befund die Diagnose chronische Tuberculose (Perlsucht), welche durch eine Nachprüfung der kranken Organtheile des Pferdes an der thierärztlichen Hochschule in Wien bestätigt wurde.

In dem fraglichen Pferdebestande erschienen noch drei andere Pferde der Tuberculose in hohem Grade verdächtig. Nur eins davon gelangte zur Obduction, bei welcher sich der Verdacht durch die Untersuchung bestätigte; die beiden andern Pferde wurden von der Gutsverwaltung verkauft.

Bezüglich der Entstehungsweise der Krankheit bei diesen Pferden wird angenommen dass durch die Conhabitation derselben mit den Rindern des Gutes, welche nach den Resultaten der Tuberculinprobe bis zu 89 pCt. verseucht waren, der Aufnahme und Ansiedelung des Krankheitskeimes hinreichend Gelegenheit gegeben worden sei.

Das ersterwähnte Pferd war 15 Jahre im Besitz der Gutsverwaltung gewesen und hatte in dieser Zeit mit den Rindern in einem Stalle gestanden.

Die Möglichkeit der Infection der Pferde mit Tuberculose durch die erkrankten Rinder ist daher nicht ausgeschlossen.

### Beseitigung eines Ueberbeins auf operativem Wege.

Von G. Mayall.

(Vet. Record 1901, No. 673.)

Ein älterer Cobwallach war am Metacarpus des rechten Vorderbeines mit einer 2 Zoll langen Exostose behaftet, die zwar keine Lahmheit verursachte, aber das Auge des Pferdebesitzers, eines passionirten Jägers- und Reitersmannes, sehr störte. Derselbe verlangte deshalb die operative Entfernung des Ueberbeines vom Verfasser.

Zu diesem Zweck wurde das Pferd niedergelegt und zunächst oberhalb des Metacarpalgelenks ein Tourniquet applicirt. Nach dem Abrasiren der Haare und Desinfection der entsprechenden Hautstelle wurde über die Exostose in der Längsrichtung der Gliedmasse ein 4 Zoll langer Schnitt durch Haut und Periost gelegt, letzteres aufgehoben und das Ueberbein mit einer feinen Knochensäge entfernt. Dasselbe mass nach der Excision 2,5 Zoll in der Länge, 0,5 Zoll in der Breite und  $\frac{1}{4}$  Zoll in der Dicke. Die Wunde wurde mit Chinosollösung gewaschen, vernäht und mit Watte verbunden. Am dritten Tage wurden die Nähte entfernt und die Wunde eine Woche lang täglich mit der genannten Desinfectionsflüssigkeit abgespült. Später kamen noch Lu gol'sche Lösung, Terpentin- und Rüböl zur Anwendung. Nach Verlauf von 5 Wochen war vollständige Vernarbung eingetreten und von dem Ueberbein zur grossen Befriedigung des Pferdeeeigenthümers keine Spur mehr vorhanden.

Verf. empfiehlt weitere Versuche bei günstiger Lage und Beschaffenheit der Exostosen mit dieser Methode zu machen. Es würde aber fehlerhaft sein, die Operation in der Nähe eines Gelenks vorzunehmen.

### Einiges über Latwergenconstituentien und Maassbestimmungen.

Von Dr. Georg Müller-Dresden.

(Zeitschr. f. Thiermed. 1901, Bd. IV, H. 6.)

Der vorliegende Aufsatz enthält zunächst Untersuchungen über die Menge der Constituentien, welche gewissen Arzneimitteln zugesetzt werden müssen, um mit denselben eine Latwergenform herzustellen. Als Maassstab wurde die Consistenz des Electuarium spissum angenommen, und zwar sollte dieses bei seiner Zusammensetzung aus Pflanzenpulvern sich mit der Hand grade noch in Bissen formen lassen, ohne an den Fingern zu kleben. In allen Fällen, in welchen anorganische Substanzen mit dickflüssigen Mellagines, wie Syrup, Honig oder Ricinusöl, gemischt wurden, sollte das Elect. spissum eine solche Beschaffenheit haben, dass die auf eine Glastafel gebrachte Masse ihre Form nicht veränderte, nicht auseinanderfloss. Die Ergebnisse dieser Versuche werden tabellarisch mitgetheilt.

Aus dem Gesamtergebnis ist zu entnehmen, dass Pflanzenpulver (z. B. von Enzian, Wermuth, Wacholderbeeren) zur Ueberführung in eine Latwergenmasse auf 1 Gewichtstheil erfordern: 1 bis 2 Gewichtstheile dickflüssiger Mellagines (Mel depuratum, Syrupus, Succus Juniperi inspiss.) oder  $1\frac{1}{2}$  bis 3 Theile des wirklichen Musses (Pulpa Tamarindorum, Pulpa Prunorum) oder  $\frac{3}{4}$  bis  $1\frac{1}{5}$  Theile Ricinusöl oder mindestens  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$  Theil Eibischwurzel oder Bockshornsamensamen oder  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{4}$  Theil Mehl bezw. Roggenmehl oder  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{3}$  Theil Leinmehl.

Das beste und wohlfeilste Constituens aus der Gruppe der Mellagines ist der Syrupus communis, aus der Gruppe der klebenden Pflanzenpulver die Eibischwurzel. Mit Leinmehl und Ricinusöl entstehen nur minderwerthige Latwergen.

Die Salze der Leichtmetalle (Kal. sulfuricum, Natr. bicarbonic.) beanspruchen auf 1 Theil ungefähr  $\frac{2}{5}$  bis  $\frac{3}{5}$  Theil Mellagines,  $\frac{1}{3}$  Theil Ricinusöl,  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{5}$  Theil Eibischwurzel oder Mehl,  $\frac{1}{3}$  Theil Leinmehl oder Bockshornsamensamen.

Die Schwermetallverbindungen (Schwefelspiessglanz, Eisenvitriol) erfordern auf 1 Theil ungefähr  $\frac{1}{3}$  Theil Honig, Zuckersyrup oder Wacholdermuss,  $\frac{2}{3}$  Theile Syrupus com.,  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{6}$  Theil Eibischwurzel und Mehl,  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{2}{5}$  Theile Leinmehl oder Bockshornsamensamen.

Das Natrium sulfuricum pulveratum verhält sich etwas anders als die anderen Salze der Leichtmetalle. Eine gute Latwergenform wird erlangt, wenn 1 Theil Glaubersalz zusammengerührt wird mit  $\frac{1}{3}$  Theil Honig, Syrup. simplex, Succus Juniperi inspiss.,  $\frac{2}{3}$  Th. Syrup. com. oder Tamarindenmuss,  $\frac{3}{4}$  Th. Pflaumenmuss,  $\frac{1}{3}$  Theil Altheewurzel oder Dextrin,  $\frac{1}{2}$  Theil Roggenmehl. Das Natr. sulfuric. siccum beansprucht von diesen Constituentien den 3.—4. Theil mehr.

Ausser diesen eingehenden Untersuchungen über die Latwergenconstituentien enthält die fleissige Arbeit noch Bestimmungen über das Gewicht derjenigen Mengen von festen Arzneimitteln, welche in einem Caffee- oder Esslöffel enthalten sind. Ferner sind noch Angaben über Tropfgewicht einer grossen Zahl flüssiger Mittel gemacht.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener medicinische Wochenschrift, 1901, No. 28.

1. Ueber die eiweiss sparende Kraft des Alcohols. Neue Stoffwechselfersuche am Menschen von Dr. R. O. Neumann. Nach 70 tägiger Alcoholabstänze wurde Stickstoffgleichgewicht

hergestellt, dann wurde die Hälfte des Fettes aus der Nahrung fortgelassen, wodurch eine Stickstoffmehrausscheidung veranlasst wurde. Hatte nun der Alcohol eiweissparende Kraft, so musste, falls an Stelle des fortgelassenen Fettes Alcohol gegeben wurde, Stickstoffgleichgewicht eintreten, und dies trat auch ein. Der Alcohol ist ein Eiweissparer, welcher in dieser Fähigkeit allerdings dem Fett nicht gleich kommt.

2. Zur trypsinerzeugenden Function der Milz von Silvestri. In der Rif. med. 72 und 73 erklärt Verfasser, dass es lediglich ein mechanischer Einfluss ist, den die Milz auf die Absonderung des Bauchspeichels ausübt, indem sie grössere oder geringere Mengen Blut zu den Gefässen des Pancreas oder des Darmes treten lässt.

3. Ueber die Durante'schen Jodinjektionen bei tuberculösen Drüsentumoren, von Ortalani. Das Jod ist im Stande auf die Körperzellen derartig einzuwirken, dass dieselben wirksamer den Kampf gegen den Tuberkelpilz aufnehmen können, wie Verfasser in Il. Morgagni, 1901, April ausführt. Durante injicirt 1—2 g einer Lösung von Glycerinum purissimum 20,0, Guajacol 2,0, Jod. pur. 0;2, Jodkali 0,4, in allmählich steigenden Dosen, direct in das ergriffene Drüsengewebe oder auch an anderen Körperstellen. Die Heilung trat zuweilen sehr langsam ein, sodass 100 Injektionen erforderlich wurden.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 28.

Demonstration von Präparaten tuberculöser Thiere nach Hetol- (Zimmtsäure) und Igazol-Behandlung von Prof. Max Wolff. Die Hetolbehandlung, welche auf der Zimmtsäurewirkung beruht, sollte nach Landerer eine Beschleunigung der Abheilung tuberculöser Processe bewirken. Cervello in Palermo suchte das Gleiche zu erreichen durch Inhalationen von Igazol, welches aus einem Formalinpräparat mit Jod besteht. Die Resultate Wolffs ergaben keinen Einfluss dieser Mittel auf die Tuberculose.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten, 1901, No. 23.

1. Rattenpest von Dr. Alexander Edington. E. fand bei Ratten, welche in Port Elisabeth zahlreich starben, als Ursache ein Diplobacterium.

2. Ueber den Einfluss des Ozons auf die Lebenskraft einiger pathogenen und anderer Bacterien von Ransome und Foulerton. In der Sitzung der Royal Society in London am 14. Februar 1901 theilten die Verf. mit, dass Ozon im trockenen Zustande, auch bei verlängerter Einwirkung, keineswegs die Virulenz der Bac. tuberculosis, mallei und anthracis herabsetzt.

The British medical Journal, Juni 1901.

Beobachtungen über die Seekrankheiten von Mortabet. Nach dem Verf. soll die Seekrankheit ihre Ursache finden in der durch die Schiffsbewegung verursachten abnormen Lageveränderung von Magen und Darm. Die Therapie besteht deshalb in einer Fixirung der Baueingeweide durch eine geeignete Bandage.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### Die russische Veterinärkunde auf der Weltausstellung im Jahre 1900.

(Aus No. 19 des Boten für die Gesamttierheilkunde.)

Kaum entstand der Beschluss über die Einrichtung einer Ausstellung in Paris für die Ergebnisse der internationalen

Arbeit auf allen ihren complicirten Zweigen, so fassten wir Beschluss über die Nothwendigkeit der Theilnahme an dem grossen Fest der Arbeit, des Gedankens auch mit der russischen Thierheilkunde. Damals liessen wir nicht einmal den Gedanken an ein Wegbleiben der heimathlichen Veterinärkunde auf der Pariser Ausstellung zu, als wenn es ein grosser Fehler und ein unverzeihlicher Missgriff von Seiten der russischen Veterinärorgane wäre, abgesehen von dem ungeheuren Nachtheil für die rein öconomischen Interessen der Lebenssphäre, zu deren Mitarbeit die Veterinärkunde berufen ist.

Zum grossen Bedauern zeigte sich dieser Gedanke, welcher nicht die kleinste wahre Grundlage hinter sich hatte, möglich, und der Ironische lächelte über alle Hoffnungen, welche wir auf das Fest des Unterrichts (der Lehre) hatten — die russische Veterinärkunde in der Organisation, wie sie eine mehr oder weniger volle Vorstellung giebt von dieser Lage des wissenschaftlich-practischen Ausbaues, von ihrem Boden in der Oeconomie und schliesslich von dem Charakter ihrer Richtung, besonders von den Lebensbedingungen ihres Wirkungsfeldes —, sie fehlte. Die ausgestellten Cartodiagramme der Veterinär-Verwaltung, welche den veterinärpolizeilichen Stand der russischen Viehhaltung aufzeichnen, enthalten Exponate für die Militär veterinärkunde; aber wenn sie auch alle über die Resultate der Thätigkeit, über die Fortschritte unserer Sache in gewisser Richtung reden, so kann man in keinem Fall eine Vorstellung haben von den bestehenden Resultaten und dem Fortschritte und namentlich von der wissenschaftlichen und der Verwaltungs-Veterinärkunde, — von diesen beiden Grundlagen der Fortschrittsentwicklung im Veterinärwesen, welche auf der Ausstellung fehlten. Auf diese Weise und vollends bei dem klaren Wunsch eines jeden russischen Veterinärs, dem Europäer auf Grund anschaulicher Zahlen, Objecte, Zeichnungen, Pläne und Beschreibungen zu zeigen, dass auch bei uns die wissenschaftliche und practische Veterinärkunde auf der breiten Grundlage des Fortschritts steht, dass auch wir ebenso trachten nach der Schöpfung mehr normaler Rahmen für schnellere Entwicklung der Viehzucht, dass auch uns, abgesehen von den örtlichen Interessen, die Sorgen um den internationalen Verkehr nicht fremd sind, — verblieben all' diese Wünsche nur „leere Phantasie“.

Ausserdem verringerte die Abwesenheit der wissenschaftlichen und der polizeilichen Thierheilkunde in der Reihe der ausgestellten Exponate der Veterinärverwaltung zu einem gewissen Grade die ungeheuere Bedeutung selbst der gegebenen Exponate. Die zukünftige Lage der internationalen Beurtheilung auf dem Gebiete der viehzüchtenden Landwirthschaft wird sich derart gestalten, dass der Credit der Veterinärkunde in Russland bis zu dieser Zeit von deutschen Agrariern und nach ihnen auch von englischen Veterinärorganen als sehr unzuverlässig hingestellt wird. Hiervon haben wir uns überflüssigerweise einmal seiner Zeit in einer Versammlung von deutschen Thierärzten überzeugt.

Schliesslich haben das Ausland Dank der Unkenntniss der deutschen Presse in der russischen Veterinärkunde\*) eine äusserst

\*) Anm. Dieser Mangel an Kenntniss des russischen Veterinärwesens (so bemerkt dazu die Redaction des Wiestnik) liegt in der Unpopularität der russischen Sprache bei den Deutschen und überhaupt bei den Ausländern. So kam zu uns in die Redaction von einem deutschen Redacteur die Bitte, ihm Veterinäre auszusuchen, welche für gewisses Entgelt es übernehmen, über russische Veterinärorgane zu referiren. In Deutschland mit seinen vielen Tausenden von Thierärzten konnte man nicht solche finden, welche die russische Sprache kennen.



falsche Vorstellung von dem veterinärpolizeilichen Stande Russlands und seiner Lage des Veterinärwesens, und daher kommt es, dass sie, misstrauisch für die officiellen Mittheilungen der Veterinärverwaltung, berichten, dass es in ihrer Einrichtung kein Personal gäbe, welches zur Unterdrückung der Rinderpest und der übrigen Epizootien unumgänglich nöthig ist.

Auf alle unsere Bethenerungen, dass eine derartige Vorstellung wohl vor 15—20 Jahren richtig war, nicht aber jetzt, wo die russische Veterinärkunde in allen Verhältnissen einen ungeheueren Fortschritt gemacht hat und die Stufe der Entwicklung erreicht hat, welche ihr das Recht giebt, mit anderen Veterinärorganisationen gleichberechtigt zu sein, welche mehr oder weniger den Lebensbedingungen Genüge leisten, schüttelten die deutschen Collegen misstrauisch mit dem Kopf und waren geneigt, unsere Vertheidigung für „sauren Patriotismus“ zu halten. Wäre unterdessen die russische Veterinärkunde auf der Weltausstellung ausgestellt worden, wenn auch in bescheidenem Rahmen, so doch zeugend von dem wirklichen Fortschritt in ihrem practischen und wissenschaftlichen Bereiche, so ist es unzweifelhaft, dass diese nicht ganz schmeichelhafte Ansicht eine grosse Mehrzahl ausländischer Thierärzte, welche die Ausstellung besuchten, geändert haben würde, und dies würde alsdann Einfluss haben auf die Diplomatie, welche die internationale Politik auf dem Gebiete der Viehzucht leitet.

Unwillkürlich drängt sich die Frage auf, was uns russische Veterinäre behinderte, an dem allgemeinen Feste der Arbeit und des Gedankens theilzunehmen, umso mehr, als es nicht nothwendig ist, an der principiellen Anerkennung der ungemainen Wichtigkeit dieser Theilnahme zu zweifeln.

Die vollkommene Isolirung der wissenschaftlichen Veterinärkunde von der practischen, welche sich auffallend auf jedem Schritt zeigt, das Fehlen einer vollkommenen corporativen Einigung, schliesslich die reine Kanzleiauffassung (grüner Tisch?) der Frage seitens der Ausstellungsadministration — dies sind die Ursachen, welche die Gedanken triumphiren liessen, „dass dies alles leere Phantasie ist“. Bitter und beleidigend ist es, dass wir auch in diesen Fällen unsere kleinen Rechnungen nicht vergassen, die Kastenabsonderung eifersüchtig bewahrten und in der aufrichtigen Einberufung zur Einigkeit geneigt waren, Pharisäerthum zu sehen.

Jedoch all' dieses soll uns nicht aufregen, und wir werden in der Erkenntniss der ganzen Wichtigkeit des Fehlers in dieser ersten Frage, wie die Vertretung der russischen Veterinärkunde auf der Weltausstellung, uns Mühe geben, es durch die demnächstige Organisation einer gesammtrussischen thierärztlichen Ausstellung wieder gut zu machen. Wir sind am Vorabend der thierärztlichen Versammlung, welche auch als sehr günstiges Moment zur Einrichtung einer thierärztlichen Ausstellung erscheint. Freilich können wir im gegebenen Falle nicht hoffen auf den Besuch derselben durch ausländische Collegen; aber sie richtet erstens den Kurs des Veterinärwesens in seiner ganzen Bedeutung in dem russischen Publicum, lehrt uns Veterinäre selbst und schliesslich dient sie durch den ersten Vorstoss zu weiteren Organisationen thierärztlicher Ausstellungen, in diesem Falle auch zu der nächsten Weltausstellung.

So wollen wir in der Hoffnung leben, dass für dieses Mal unser Wunsch sich nicht zeigt „als eine leere Phantasie“. . . .

Dengay.

#### Gerichtsentscheidung.

Eine bemerkenswerthe Entscheidung hat das Kammergericht zu Berlin unter dem 27. November 1899 getroffen. Ein Viehcastrirer war angeklagt worden, mit dem Castriren von Vieh sich befasst zu haben ohne in dem Besitz der erforderlichen Erlaubniss gewesen zu sein. In den Vorinstanzen wurde der Angeklagte freigesprochen, der Staatsanwalt legte jedoch Revision ein. Das Kammergericht vertritt nun den Standpunkt, dass der § 1 der Reichsgewerbeordnung alle landesrechtlichen Vorschriften, welche den Geschäftsbetrieb der Viehcastrirer von einer vorgängigen Genehmigung abhängig machen, aufgehoben hat. Zur Ausübung der Heilkunde gehöre die Castrirung nicht, da sie nicht die Beseitigung eines körperlichen Leidens oder eines Körperschadens bezweckt.

#### Unfallversicherung von Studenten.

Das „Thierärztliche Centralblatt“ berichtet, dass der academische Senat der Wiener Universität mit einer Versicherungsgesellschaft eine Vereinbarung getroffen habe, nach welcher die Studirenden, Assistenten und Demonstratoren der Universität in der Universitäts-Quästur Unfallversicherungsanträge einbringen können. Die Versicherung erstreckt sich auf Unfälle, die der Versicherte a) in der in der Police bezeichneten Lehranstalt und in den zu ihr gehörigen Lehrgebäuden, oder b) bei solchen wissenschaftlichen Expeditionen erleidet, die in Begleitung eines Mitgliedes des Lehrkörpers der Anstalt unternommen werden.

Unfälle beim Turnen und Fechten sind nur bedingungsweise aufgenommen.

Die Versicherungsprämie beträgt pro Semester 2 fl. 53 kr. bei einer Versicherungssumme bis 12000 fl. im Falle bleibenber oder bei einer Tagesentschädigung von 3 fl. für den Fall vorübergehender Invalidität.

Die von der Wiener Universität getroffene Einrichtung dürfte sich auch für andere Institute, insbesondere für die Thierärztlichen Hochschulen empfehlen. Denn die Hörer derselben sind durch den Verkehr mit kranken Thieren und durch die Berührung mit Thierleichen Unfällen nicht selten ausgesetzt.

#### Vorlesungen und pract. Uebungen an der Königl. Thierärztlichen Hochschule in Berlin im Winter-Semester 1901/2.

1. Dr. Schütz, Geheimer Regierungsrath, Professor: Specielle pathologische Anatomie, täglich von 12—1 Uhr, 6 stündig. Sections-Uebungen, täglich von 12—2 Uhr in Gemeinschaft mit Repetitor Hosang.

2. Dr. Dieckerhoff, Geheimer Regierungsrath, Professor: Specielle Pathologie und Therapie, Dienstag bis Sonnabend von 8—9 Uhr, 5 stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für innere Krankheiten und Gewährmängel, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Propädeutik in der medicinischen Klinik, 4 mal wöchentlich von 10—10½ Uhr.

3. Dr. Munk, Geheimer Regierungsrath, Professor: Physiologie, Dienstag, Mittwoch und Freitag von 9—10 Uhr und Donnerstag von 9—11 Uhr, 5 stündig.

4. Dr. Pinner, Geheimer Regierungsrath, Professor: Anorganische Chemie, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 4—6 Uhr, 6 stündig. Chemische Uebungen, Montag von 4—6, Freitag und Sonnabend von 2—6 Uhr in Gemeinschaft mit dem Assistenten Dr. Schwarz.

5. Eggeling, Professor: Geburtshilfe, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 8—9 Uhr, 3 stündig. Encyclopädie und Methodologie, Montag und Donnerstag von 9—10 Uhr, 2 stündig. Ambulatorische Klinik.

6. Dr. Fröhner, Professor: Specielle Chirurgie, Montag, Dienstag, Freitag und Sonnabend von 9—10 Uhr, 4 stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für äussere Krankheiten, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Operations-Uebungen, Montag und Freitag von 2—4 Uhr in Gemeinschaft

mit dem Repetitor Dr. Zalewsky. Propädeutik in der chirurgischen Klinik, 4 mal wöchentlich von 10—10 $\frac{1}{2}$  Uhr.

7. Dr. Schmaltz, Professor: Vergleichende Anatomie, Montag von 9—10 Uhr, Dienstag und Mittwoch von 10—11 Uhr, 3 stündig. Anatomie des Pferdes, täglich von 1—2 Uhr, 6 stündig. Anatomische Uebungen, täglich von 10—1 Uhr, in Gemeinschaft mit dem Prosector Knell. Exenterier-Uebungen, Montag und Freitag von 5—8 Uhr.

8. Dr. Ostertag, Professor: Fleischbeschau, Mittwoch und Sonnabend von 8—9 Uhr, 2 stündig. Demonstrationen der Fleischbeschau, Freitag von 4—5 Uhr, 1 stündig. Bacteriologische Uebungen, täglich von 10—12 Uhr, in Gemeinschaft mit dem Repetitor Huth.

9. Dr. Eberlein, Professor: Krankheiten des Hufes, Montag und Mittwoch von 4—5 Uhr, 2 stündig. Theorie des Hufbeschlags, Montag, Dienstag und Donnerstag von 8—9 Uhr, 3 stündig. Poliklinik für grössere Haustiere, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr.

10. Regenbogen, Professor: Pharmakologie und Toxikologie II, Dienstag von 4—5 Uhr, Mittwoch und Donnerstag von 9—10 Uhr, 3 stündig. Klinik für kleinere Haustiere, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Harnuntersuchungen für die klinische Propädeutik, Freitag von 4—5 Uhr.

11. Dr. Wittmack, Geheimer Regierungsrath, Professor: Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Dienstag von 4—6 Uhr, 2 stündig.

12. Dr. Börnstein, Professor: Physik, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 3—4 Uhr, 3 stündig.

13. Dr. Werner, Geheimer Regierungsrath, Professor: All-

gemeine Thierzucht, Sonnabend von 4—6 Uhr, 2 stündig. Schafzucht, Sonnabend von 12—1 Uhr, 1 stündig.

14. Knell, Prosector: Anatomische Uebungen in Gemeinschaft mit Prof. Dr. Schmaltz.

15. Neuling, Repetitor der medicinischen Klinik: Assistenz in der Klinik.

16. Dr. Zalewsky, Repetitor der chirurgisch. Klinik: Assistenz in der Klinik. Operations-Uebungen, Montag und Donnerstag von 2—4 Uhr in Gemeinschaft mit Professor Dr. Fröhner. Uebungen mit dem Augenspiegel, Montag von 9 bis 10 Uhr.

17. Hosang, Repetitor der pathologischen Anatomie: Sections-Uebungen täglich von 10—12 Uhr in Gemeinschaft mit Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Schütz.

18. Huth, Repetitor: Bacteriologische Uebungen täglich von 10—12 Uhr, in Gemeinschaft mit Professor Dr. Ostertag.

19. Dr. Schwarz, Assistent der Chemie: Chemische Uebungen, Donnerstag von 4—6 Uhr, Freitag und Sonnabend von 2—6 Uhr in Gemeinschaft mit Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Pinner. Chemische und physikalische Repetitorien täglich von 6—7 Uhr.

20. Dr. Du Bois-Reymond. Assistent: Physiologische Repetitorien Dienstag und Freitag von 6—7 Uhr.

21. Dr. Eschbaum, Apotheker: Pharmaceutische Uebungen täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Pharmacognostische Repetitorien Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 5—6 Uhr.

Berlin, den 14. Juli 1901.

Der Rektor der Thierärztlichen Hochschule.  
Eggeling.

## Seuchennachrichten.

### Geflügelseuchen.

Der Herr Minister für Landwirtschaft pp. hat eine allgemeine Verfügung betr. die amtsthierärztliche Beaufsichtigung sämtlicher öffentlichen Geflügelaussstellungen erlassen. Die Veröffentlichung erfolgt in nächster Nummer.

### Rinderpest.

Im Basutoland soll nach amtlichen Nachrichten aus Capstadt die Rinderpest ausgebrochen sein; gleichzeitig wird ein Einfuhrverbot für Rinder aus dem betroffenen Lande nach der Capcolonie veröffentlicht.

## Thierhaltung.

Von Eggert-Dallmin,  
Thierarzt.

### Das chinesische Schwein.

Vor circa zwei Jahren erhielt Excellenz von Podbielski vom damaligen Landwirtschaftsminister Excellenz von Hammerstein fünf aus China importirte Schweine zum Geschenk. Davon waren drei tragende Sauen und zwei Eber. Die Thiere konnten die hiesigen klimatischen Verhältnisse und das Futter nicht vertragen und gingen die drei tragenden Sauen zuerst, die beiden Eber zuletzt innerhalb eines halben Jahres zu Grunde. Eine Sau verendete beim Ferkeln, die beiden andern Sauen waren schon vorher verendet an Muskel- und Gelenkrheumatismus resp. deren Folgekrankheiten. Die Section ergab ausserdem noch Gastroenteritis. Die ausgewachsenen hochträglichen Sauen hatten ein Lebendgewicht von 80 Pfund, die Eber ein solches von 60—70 Pfund. Von den Säuen hatten zwei je 16 und eine hatte 18 Ferkel. Wunderbar war, dass die neugeborenen Ferkel nur ganz wenig kleiner waren, als die von den Yorkshiresäuen gefallenen Ferkel. Es müssen doch dies Schweine aus einer andern Gegend Chinas gewesen sein, als die von Collegen Zinke beschriebenen,

## Die Viehzüchter-Vereinigungen in Europa.

In der Societé Nationale d'Agriculture sprach sich M. Marcel Vacher in einem Vortrage: „Développements des Syndicats d'Elevage et des Marchés de Réproducteur“ dahin aus, dass man, um die besten Organisationen von Viehzüchter-Vereinigungen zu finden, nach England gehen müsse, namentlich weil hier die Herdbücher, diese werthvollen genealogischen Tafeln, zuerst ins Leben gerufen wurden. Die rapideste Entwicklung weist Dänemark auf. Es ist nicht lange her, dass die ersten Viehzüchter-Vereinigungen in diesem Lande gegründet wurden, und jetzt zählt es 492 staatlich subventionirte Genossenschaften mit 12 000 Mitgliedern, in deren Herdbüchern 37 500 Kühe und 518 Bullen verzeichnet stehen. Während in Dänemark die Bewegung vom Staate energisch gefördert wird, sind in England die Gesellschaften frei aus Interessentenkreisen heraus entstanden. In Belgien ist das System gleich dem in Dänemark. Den Gesellschaften steht eine staatliche Commission zur Seite, welche die Verbesserung der Zuchten durch Darbietung von Preisen für die periodischen Ausstellungen und Aufnahme der Thiere in Herdbücher anstrebt. In Deutschland finden wir die ersten Viehzüchter-Vereinigungen im Jahre 1880. Von Baden und Bayern aus breitete sich die Bewegung auf das ganze Deutsche Reich aus. Ausstellungen von Zuchtthieren zum Verkauf finden jetzt jährlich statt, und Herdbücher werden von Zeit zu Zeit veröffentlicht. Den Züchtern ist die Verpflichtung auferlegt, so weit als möglich die gewählten Thiere selbst zu behalten. Die deutschen Gesellschaften werden von den verschiedenen Staaten reichlich unterstützt. Das Grossherzogthum Baden sieht für diese Zwecke in dem Budget jährlich 275 000 Mark, Bayern 500 000 Mark vor. In der Schweiz ist die Bildung von Viehzüchter-Vereinigungen neueren Datums; auch hier ist staatliche Beihilfe gesichert. In Frankreich datirt die Einrichtung von Herdbüchern für die Vollblutzuchten der Rinder nicht mehr als 12 Jahre zurück; der Grund ist darin zu suchen, dass früher in bedeutendem Masse mit englischem Vieh gekreuzt wurde. Alle grossen französischen

Zuchten haben jetzt aber ihre Herdbücher, so die von der Normandie, Limousin, Charolais u. s. w.; auch die Schafzüchter haben sich vereinigt zur Wahrung der Interessen der Berrichon-, Meriuo-, Charmois- und anderer Vollblut-Zuchten. Die Ausstellungen zum Zwecke des Verkaufs zu Zuchtzwecken blicken seit ihrem Bestehen auf 25 Jahre zurück. Graf von Bouillé hat 1875 in Nevers die Ausstellung von Charolaiser Vieh eingerichtet. In Nevers und Moulins ist jedes Jahr eine Ausstellung von über 400 Vollblut-Charolaiser Bullen. Die Limousiner hat ihren jährlichen Ausstellungsmarkt in Limoges. Diese Märkte und das Zusammenschliessen in Zuchtvereinigungen ist für die einzelnen Viehzüchter von ganz besonderem Werth. K.

#### Rosskastanien.

Die Rosskastanien sind bekanntlich ein sehr gutes Futtermittel, namentlich können sie bei dem Wilde als Kraftfutter ersten Ranges angesprochen werden und werden von demselben gern verzehrt. Die Parkhirsche der vorigen Jahrhunderte, welche durch ihre enormen Geweihe heute Erstaunen erregen, sind meist mit Kastanien gemästet worden. Englische Veterinäre empfehlen nun die Kastanien auch als Heilmittel und zwar wegen ihrer adstringirenden Wirkung, bei Durchfall, andererseits das Infus oder Dekokt bei Katarrh der Nase und Augen. Das Einblasen von Kastanienpulver soll sicheres Niesen herbeiführen. (Anacker's „Thierarzt.“)

### Bücheranzeigen und Kritiken.

**Werden und Vergehen. Eine Entwicklungsgeschichte des Naturganzen in gemeinverständlicher Fassung von Carus Sterne.** Vierte verbesserte und vermehrte Auflage in 2 Bänden von zusammen über 1000 Seiten. Berlin bei Gebr. Bornträger 1901.

Je schwerer es bei den wachsenden Wissenschaften fällt, sich eine wirkliche allgemeine Bildung anzueignen, um so weniger wird man in der Litteratur den Sammelwerken die Anerkennung ihrer Bedeutung versagen können. Die jetzige Zeit scheint freilich sich anzuschicken, zu Gunsten der zu ungeheurer Machtentfaltung gelangten Naturwissenschaften auf die Kenntniss der klassischen Litteratur, die früher den Kern der allgemeinen Bildung darstellte, mehr und mehr zu verzichten. Aber auch, wenn man die allgemeine Bildung nur auf die Naturwissenschaften einschränken will, ist es schwer, sich dieselbe zu erwerben. Andererseits muss man von dem Arzt namentlich verlangen, dass er sich eine gewisse allgemeine Kenntniss in allen Winkeln des weiten Reiches der Naturforschung erwerbe und erhalte. Eine solche Kenntniss ist bei dem heutigen Stande der Dinge unvollkommen, wenn sie sich nicht gleichzeitig auf die Entwicklungsgeschichte zu stützen vermag. Für den Thierarzt insbesondere wird die Kenntniss der Entwicklung der Thierformen eine Quelle des Verständnisses für seinen engeren Wissenskreis sein.

Allen denen, welche bemüht sind, sich in diesem Sinne eine allgemeine Bildung zu erwerben, kann das Werk von Carus Sterne nicht warm genug empfohlen werden. Carus Sterne gehört nicht zu der Zunft der berühmten Universitätslehrer, sondern ist ein Privatgelehrter, der sich aber der Beachtung und Freundschaft der Führer der Forschung rühmen darf, wie denn sein Werk auch seinem Freunde Häckel gewidmet ist. Aber wenn auch nicht vom Katheder herunter, in den Seiten seines Buches versteht er zu lehren mit einer Meisterschaft, die längst anerkannt ist, und die nicht viele erreichen werden. Gemeinfasslich im besten Sinne des Wortes, d. h. einen immerhin grossen Schatz von allgemeinem Wissen voraussetzend, zeugt sein Werk nicht bloss von einer tiefen und umfassenden Gelehrsamkeit, sondern es fesselt auch durch die frische und sympathische Darstellung.

Denjenigen, welche von diesem Werke noch nichts kennen, wird eine Aufzählung der einzelnen Capitel immerhin einen Umriss von dem Inhalte des Buches geben. Die Titel der einzelnen Abschnitte lauten: Im Reiche des Lichtstrahls; aus dem Tagebuch der Erde; die Gestalten des Mineralreichs; Ursprung und Entwicklung des Erdlebens; das Reich der

Protisten; die Jugend der Pflanzenwelt; das Reich der Einträchtigen (Pflanzenthiere); die Vorläufer der höheren Thierformen; in Wehr und Waffen (Stachelhäuter); die ersten Hausbesitzer (Weichthiere); vom Vielfüssler zum Sechsfüssler; das Kleid der Erde (Landpflanzen); die Patriarchen der Naturherrscher; zwischen Wasser und Land (Doppelathmer etc.); die Unheimlichen (Reptile); die Beherrscher des Luftreichs; die Verkettung von Mutter und Kind; der Hass- und Verachtungsparagraph des Naturgesetzes (Affe und Mensch); Thier- und Menschenseele; die Entwicklung der Gesellschaftstrieb und der Sprache; die Anfänge der Cultur; die Entwicklung des Schriftthums; Religion und Weltanschauung; die Descendenztheorie; ein Einblick in die Zukunft; Erdende und Weltende. — Ein reicher Schatz von guten Abbildungen schmückt das Werk und unterstützt die Beschreibungen namentlich der Thierformen.

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Geh. Rath Professor Dr. Schütz-Berlin wurde das Komtur-Kreuz des norwegischen St. Olavs-Ordens, dem Professor Zipperlen von der landwirthschaftlichen Akademie Hohenheim gelegentlich der Pensionierung das Ehrenkreuz der Württembergischen Krone verliehen

**Ernennungen:** Bayern: Kontrollthierarzt Wegerer-Limbach a. J. zum Bezirksthierarzt in Reichenhall; an dessen Stelle als Verweser der Thierarzt Erwin Gutmayer-Regen. — Gewählt: Paul Brunner-Meissen zum städt. Thierarzt in Lössnitz a. E. mit Wirkung vom 1. Sept.

**Promotionen:** Zum Dr. med. vet wurden von der vereinigten med. Facultät der Universität Giessen promoviert die Herren Zalesky, Repetitor an der chirurg. Klinik der Thierärztl. Hochschule in Berlin und Rütger, Unterrossarzt im Ulan.-Rgt. Nr. 7 (Saarbrücken).

**Wohnsitzveränderungen:** Verzogen sind die Thierärzte Woltmann von Soldin nach Gross-Oschersleben, Willy Stübbe von Berlin nach Falkenstein i. Vgtl., Joh. Nytz von Thorn als stellvertretender Schlachthofinspector nach Eisenach, Fr. Dornheim von Gräfenroda nach Pausa i. Vgtl und Maus von Gunterabblum (Rheinhausen) nach Dingelstedt.

**In der Armee:** Befördert zu Rossärzten wurden die Unterrossärzte Holzwarth (Ulan.-Rgt. No. 19) und Jäger (Ulan.-Rgt. No. 20); versetzt Rossarzt Brauchle (Ulan.-Rgt. No. 20) zum Train-Bat. No. 13.

### Vacanen.

Genaueres siehe No. 27 und folgende.

**Neuangeschriebene Stellen:** Bernstein-Neumark, Thierarzt zur Praxis und Fleischschau (aus dieser etwa 1200 Mk.) für sofort. Auskunft beim Magistrat.

# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruij Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementsthiararzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthiararzt Angermünde.	Peters Departementsthiararzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Inspr. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthiararzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthiararzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthiararzt Charlottenburg.	Neumann Kreisthiararzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 31.

Ausgegeben am 1. August.

Inhalt: **Lellmann:** Zur klinischen Pathologie der Lyssa bei Hunden. — **Selmair:** Fangvorrichtung beim Schweineimpfen. — **Rust:** Einiges über Fremdkörperaufnahme beim Rinde und deren Verhütung. — **Referate:** Guglielmi: Die Rindermalaria im tarentinischen Gebiet. — **Zaufal:** Zur Kenntniss der Lungenwurmkrankheit beim Reh wilde in Böhmen. — **Radziewskz:** Ueber Infection. — Die Impfungen gegen den Rothlauf der Schweine in Baden 1900. — **Wochenübersicht** über die medicinische Litteratur. — **Tagesgeschichte:** Die neueste Sensation. — **Einladung** zur 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg — **Verschiedenes.** — **Staatsveterinärwesen.** — **Fleischschau** und **Viehhandel.** — **Thierhaltung.** — **Bücheranzeigen** und **Kritiken.** — **Personalien.** — **Vacanzen.**

## Zur klinischen Pathologie der Lyssa bei Hunden.

Von

Dr. Wilfred Lellmann,

Professor at New-York University.

Innerhalb des letzten Jahres hatte ich Gelegenheit zehn Fälle von Lyssa zu beobachten. In Folge dessen halte ich es für angemessen, meine Beobachtungen zu veröffentlichen und besonders auf gewisse Symptome näher einzugehen und das Bild der sogenannten rasenden und stillen Wuth in Betracht zu ziehen.

Die mit der Wuth behafteten Hunde gehörten den folgenden Spielarten an: Ein Foxterrier, ein Yorkshireterrier, zwei Möpfe, ein Pudel, zwei Hunde einer Mischrasse, ein Gordonsetter, ein Skyterrier, ein Dachshund.

Zuerst möchte ich erwähnen, dass von diesen zehn Patienten nur zwei ein wirklich aggressives Benehmen zeigten, nämlich der Foxterrier und der Dachshund.

Bei dem Foxterrier trat Lähmung des Unterkiefers erst 1—2 Tage vor dem Tode ein; bei dem Dachshunde hingegen zeigte sich dieselbe schon früh und der Hund lebte noch 5 Tage nach eingetretener Lähmung. Die allgemeine Paralyse entwickelte sich verhältnissmässig langsam; bei dem Foxterrier dagegen schnell.

Bei dem Gordonsetter, dem Skyterrier und dem einen Hunde einer Mischrasse (Spaniel und Setter) bestand 3 Tage Lähmung des Unterkiefers; die allgemeine Paralyse entwickelte sich bei den beiden letzteren innerhalb 24 Stunden. Bei dem Gordonsetter dagegen innerhalb einer Stunde; derselbe starb unter den Erscheinungen der Apoplexie. Aehnliches ist von einem der Möpfe zu berichten, nur dass derselbe 5—6 Tage nach eingetretener Lähmung des Unterkiefers lebte. Keiner von diesen letzterwähnten Patienten zeigte aggressives Benehmen.

Der Rest der Patienten, nämlich: ein Mops, ein Yorkshireterrier, ein Pudel und der andere Hund einer Mischrasse

starb 2—3 Tage nach der Lähmung des Unterkiefers, zeigte aber kein ausgeprägtes maniakalisches Stadium. Depressionserscheinungen waren wesentlich vorherrschend.

Von drei Patienten wusste ich positiv die Bissstelle, nämlich bei dem Gordonsetter die Oberlippe (4 Wochen vor Ausbruch der Wuthsymptome); bei dem Skyterrier eines der Augenlider (3—4 Wochen vor Ausbruch); bei dem einen Mops befand sich dieselbe am Halse (5—6 Wochen vor Ausbruch).

Die drei letzterwähnten Patienten zeigen uns das Zusammenfallen folgender wichtiger Factoren:

1. Die Infectionsstelle in der Nähe des nervösen Centralorgans.
2. Die frühzeitige Paralyse des Unterkiefers.
3. Die starkausgeprägten Symptome der sogenannten stillen Wuth.

Nach meiner Meinung hängt das Zustandekommen der Symptome der sogenannten stillen oder der rasenden Wuth nicht davon ab, ob das Virus zuerst ins Gehirn oder Rückenmark gelangt, eine Theorie, welche sich in der Veterinärliteratur noch allgemeiner Beliebtheit zu erfreuen scheint, sondern man hat vielmehr mit den folgenden Umständen zu rechnen.

1. Mit Virulenz und Quantum des Infectionsstoffes.
2. Mit der Empfindlichkeit des Nervensystems gegen das Wuthgift.
3. Mit der Infectionsstelle; je näher die Infectionsstelle der Medulla oblongata liegt, in Bahnen von peripheren Nerven, die von letzterer ihren Ursprung nehmen, um so schneller wird die Lähmung des Unterkiefers und allgemeine Paralyse eintreten.
4. Mit dem seelischen Verhalten der verschiedenen Hunde, das ja zweifelsohne grossen Differenzen unterliegt; z. B. wird ein von Natur bössartiger Hund eher mit ausgeprägten Wuthsymptomen auf die Infection reagiren, als ein von Natur gutmüthiger und wohldressirter Hund.

Es ist auffallend, dass sich nur bei dem Dachshunde und bei dem Foxterrier ausgeprägte Symptome rasender Wuth zeigten; diese beiden Hunderassen sind von Natur aus bissig.

Während meiner achtjährigen Praxis ist mir die volle Ueberzeugung gekommen, dass die Hunde in diesem Lande viel gutmüthiger sind als drüben, und dass bei dem verhältnissmässig häufigen Vorkommen von Tollwuth sehr wenige Menschen gebissen werden. In Anbetracht dieser Thatsachen möchte ich auf den unter 4. ausgeführten Punkt ganz besonderes Gewicht legen bei der Entwicklung von den Symptomen der rasenden und der stillen Wuth.

Dass die unter 1 und 2 angeführten Umstände d. h. Virulenz und Quantum des Infectionsmaterials und die verschiedene Reactionsfähigkeit des Nervensystems gegen das Wuthgift auf die Incubationszeit und die gelegentliche Immunität gegen das Wuthvirus einen wesentlichen Einfluss haben, ist zweifellos. Die Virulenz, das Quantum des eingeführten Wuthgiftes und ebenfalls die verschiedene Sensibilität gegen dasselbe mag ja auch vielleicht mit der Entwicklung der sogenannten rasenden und stillen Wuthsymptome zu thun haben; d. h. je stärker die Virulenz desto kürzer die Incubationszeit und desto kürzerer klinischer Verlauf, (schnelle Paralyse) und umgekehrt, d. h. je schwächer die Virulenz und je kleiner das Quantum des inficirenden Wuthgiftes, desto länger der klinische Verlauf und desto mehr ausgesprochenes Excitationsstadium

Da aber Lähmung des Unterkiefers Schlundmuskellähmung und Lähmung der Stimmbänder constante Symptome der Wuth sind und der allgemeinen Paralyse immer vorausgehen, so ist man berechtigt anzunehmen, dass wirklich erst die Affection der Medulla den Tod herbeiführt. In vielen Fällen mag ja zuerst das Gehirn afficirt worden sein und dann die Medulla, dann könnten wir vielleicht klinisch ein mehr oder weniger stark-entwickeltes Excitationsstadium, d. i. maniakalisches Stadium beobachten.

Es ist aber sehr schwer zu sagen, ob das Wuthvirus bei manchen Hunden zuerst ins Gehirn gelangt und dann in die Medulla; auf jeden Fall breitet sich das Virus sehr schnell aus, denn es ist ja immer nach dem Tode im ganzen Centralnervensystem zu finden.

Ich möchte hier nur betonen, dass in allen zehn Fällen sich Lähmungen des Unterkiefers vor der beginnenden Paralyse der Hinterextremitäten zeigten.

Experimentell hat man constatirt, dass sich das Wuthvirus, dem Verlauf der peripherischen Nerven nach, centralwärts fortpflanzt. Ist das Virus durch den Biss den Hinterextremitäten zugeführt worden, so könnte es also nicht überraschen, wenn Parese der Hinterextremitäten vor der Lähmung des Unterkiefers eintritt und das Wuthgift sich also längs dem Rückenmark (aufwärts) verbreitet. Es ist wohl verständlich, dass dieser Infectionsmodus die Symptome der stillen Wuth hervorrufen kann; aber ich glaube, dass die meisten Bisswunden durch tollwuthkranke Hunde am Kopfe und Halse und vielleicht auch an den vorderen Extremitäten, überhaupt am Vorderkörper zugefügt werden.

Zum Schlusse möchte ich noch das allgemeine klinische Bild bei diesen zehn Fällen mittheilen.

Lecksucht war bei allen Patienten stark entwickelt; Salivation unterlag grossen Schwankungen. Pupille meistens stark erweitert; in einem Falle bestand eine ausgesprochene Keratitis

auf beiden Augen in Folge der Sensibilitätsstörungen in den Trigeminasfasern. Delirien zeigten sich hauptsächlich durch Fliegenschnappen, welches ich aber nur bei drei Patienten beobachtet habe. Heulen und Bellen wurden nur in einem Falle und zwar bei dem Dachshunde beobachtet.

In den meisten Fällen bestand starkausgeprägtes Durstgefühl. Hydrophobie bestand in keinem der zehn Fälle. Drang zum Entweichen nur in zwei Fällen mit rasenden Wuthsymptomen. Auffallend war in allen Fällen die rapide Abmagerung.

In der vorliegenden Arbeit habe ich den Versuch gemacht, das klinische Bild der Tollwuth, wie es hier in diesem Lande erscheint, absolut objectiv zu beleuchten. Dasselbe weicht nicht unwesentlich von dem klinischen Bilde, wie man es drüben in Deutschland findet, ab, insofern auffallender Weise bei den in Rede stehenden zehn Fällen bei weitem die Mehrzahl unter den Symptomen der sogenannten stillen Wuth verliefen. Selbst die beiden Fälle, in denen ein mehr aggressives und tobendes Benehmen zu beobachten war, zeigten eine mildere Form der rasenden Wuth. Aus meinen Beobachtungen geht hervor, dass sich eine scharfe Grenze zwischen der sogenannten rasenden und stillen Wuth nicht ziehen lässt. In der deutschen Litteratur findet man angegeben, dass nur 15—20 pCt. der Tollwuthfälle bei Hunden der Kategorie der stillen Wuth zufallen.

Wenn man aus den von mir angeführten Fällen rasende und stille Wuth unterscheiden will, so ergeben diese Ziffern gerade das umgekehrte Verhältniss.

Erst kürzlich kam ein neuer Fall von Lyssa unter meine Beobachtung, und ich möchte noch kurz über denselben berichten. Der Hund war ein Mopsbastard, zeigte das klinische Bild der sogenannten stillen Wuth und hatte, wie mir der Besitzer versicherte, nicht das geringste aggressive Benehmen gezeigt.

Paralyse des Unterkiefers und der Zunge vorhanden, Salivation nur gering, ausgesprochene Schlinglähmung; Pupillen ad maximum erweitert.

Dieser Fall ist insofern interessant, als anscheinend Hydrophobie bestand. Beim Vorsetzen von Wasser lief der Hund fort, grosse Angst verrathend. Extremitäten zeigten zur Zeit meiner Untersuchung noch nicht die geringsten paretischen Symptome. Der Hund starb drei Tage nach eingetretener Paralyse des Unterkiefers. Dieser Fall zeigt also wieder das klinische Bild der sogenannten stillen Wuth. Von elf wuthkranken Thieren waren nur zwei mit der rasenden Wuth behaftet, und auch diese zeigten nur eine mildere Form, wie schon anfangs erwähnt.

Kürzlich wurde mir vom „Bureau of Animal Industry“ ein Bericht über eine grosse Anzahl von Tollwuthfällen aus den verschiedensten Gegenden der Vereinigten Staaten zugesendet. Aus diesem Berichte geht ebenfalls hervor, dass hier zu Lande die Zahl der Fälle von stiller Wuth die der rasenden Wuth bei Weitem übertrifft. Ob climatische Verhältnisse hier mit-sprechen?

### Fangvorrichtung beim Schweine-Impfen.

Von

Franz Selmaier-Oderberg,

Thierarzt

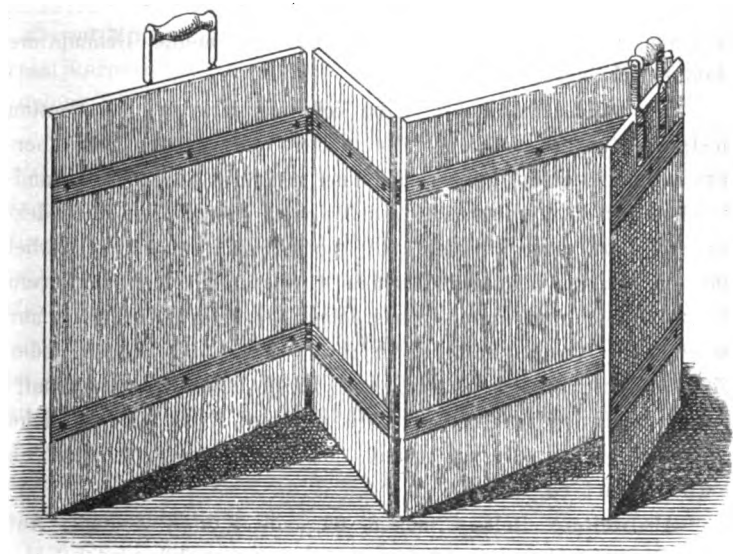
In der letzten Versammlung des thierärztlichen Vereins der Provinz Brandenburg hatte Herr Professor Dr. Peter die Liebeshwürdigkeit, eine von mir construirte und im Modell vor-



gezeigte Fangvorrichtung für Schweine, eine Klappe, wie ich dieselbe kurz nennen will, zu erläutern. Sie erfüllt, wie der hochgeschätzte Herr Referent selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, den Zweck, das Fixiren der Schweine zur Vornahme der Impfung zu erleichtern, und bietet die Möglichkeit, die Impfung selbst nahezu geräuschlos, schnell und exact zu vollziehen.

Auf freundliches Ersuchen des Herrn Professors Dr. Schmaltz erlaube ich mir, nachstehende Beschreibung zu der in beistehender Zeichnung dargestellten Klappe, resp. Anleitung zum Gebrauche derselben zu geben

Die Klappe besteht aus vier gleichen  $\frac{5}{4}$  cm dicken Brettern, die 50 cm breit und 60 cm hoch sind. Die Bretter sind beiderseits mit je zwei Eisenbändern versehen, die mit mehreren Nieten befestigt sind und in Charniere endigen, die von einem Theil zum anderen wechselseitig gelenkig beweglich sind, so dass sich alle vier Theile wie die Falten eines Blasebalges zusammenlegen. Die beiden äusseren Theile sind am oberen Rande mit einem derben



Handgriffe versehen. Ausserdem kann noch in der Mitte des einen äusseren Theiles der Klappe zum bequemeren Transport ein Handgriff nach Belieben angebracht werden.

Die Klappe wird von einem kräftigen Gehülften bei Massenimpfungen von Haus zu Haus getragen, und ist derselbe im Stande, 2, 4 und 6 Schweine, oder 15—20 Ferkel durch Ausbreiten der vier Theile mit einem Male darin zu fangen. Der anfängliche Widerstand der Schweine wird durch allmähliche Einengung gebrochen, so dass nunmehr die Impfung vorschriftsmässig geräusch- und mühelos vorgenommen werden kann. Um bei mehreren gleichgrossen und gleichfarbigen Schweinen eine Verwechslung zu vermeiden, ist ein Numeriren derselben mit blauer Kreide zweckmässig.

Eingefangene Ferkel nimmt der Gehülfe der Reihe nach in den Arm und setzt sie nach erfolgter Impfung ausserhalb der Klappe zu Boden. Sind die Stallungen ausnahmsweise gross, so empfiehlt es sich, die Schweine in einen engen Gang zu treiben, woselbst sie dann eingefangen, eingeengt, gezeichnet und geimpft werden.

Die Uebung im Einfangen und im Wechseln der Spritzen spielt natürlich eine wichtige Rolle. Sind die Stallungen nicht zu weit von einander entfernt, so ist man im Stande, in ca. 7 Stunden 200—300 Schweine zu impfen.

Ich würde mich freuen, wenn ich durch Veröffentlichung des Vorstehenden dazu beitragen könnte, den werthen Herrn

Collegen das immerhin beschwerliche aber lucrative Geschäft der Massenimpfung von Schweinen zu erleichtern. \*)

## Einiges über Fremdkörperaufnahme beim Rinde und deren Verhütung.

Von  
Rust-Breslau.  
Kreisthierarzt.

Die durch Verschlucken spitzer Gegenstände jeglicher Art bedingten Krankheitszustände beim Rinde, die traumatische Magenzwergfell-Herzbeutelentzündung und deren Folgezustände, bilden in der Rinderpraxis mehr oder weniger häufige Vorkommnisse. Die Aufnahme dieser fremden Körper beruht bekanntlich auf der dem Rinde eigenthümlichen Futteraufnahme; die Häufigkeit derselben ist einestheils von der Art der Haltung und Fütterung (Stallfütterung) abhängig, anderentheils von besonderen Umständen, die das Hineingelangen solcher Körper in das Futter begünstigen. Bekanntlich bedingt nicht jeder aufgenommene spitze Gegenstand jene genannten, fast immer tödtlich verlaufenden Krankheitsprozesse; man findet dieselben bei Schlachthieren im zweiten Magen recht häufig als rein zufällige Befunde, die dem Thiere keinen nachweislichen Schaden zugefügt haben. Es ist dies einmal von der Beschaffenheit des Körpers abhängig und zum zweiten hat eben in diesen Fällen die Schlachtung der schädigenden Wirkung ein frühzeitiges Ende bereitet. Im Allgemeinen kann man jedoch annehmen, dass mit dem Moment des Verschluckens eines solchen Fremdkörpers die Ursache zu einer fast ausnahmslos tödtlichen Krankheit gegeben ist.

Wenn ich nun trotz des Umstandes, dass uns die thierärztliche Litteratur über diese Verhältnisse hinreichende Auskunft giebt, diese Fremdkörper zum Ausgangspunkte einer Betrachtung mache, so geschieht dies aus zwei Gründen: einmal, um an der Hand gesammelter Fälle gewisse wirtschaftliche Verhältnisse zu schildern, die die Aufnahme von Fremdkörpern enorm begünstigen, und zum anderen um ein Verfahren mitzuthellen, das im Stande ist, diese in erheblicher Weise zu verhindern.

Lediglich vom practischen Standpunkte betrachtet, sei es mir vor Erledigung des eigentlichen Themas gestattet, mich mit einigen Worten zur Diagnose der, sagen wir schlechtweg „Fremdkörperkrankheiten“ zu äussern. Dieselbe bietet keine Schwierigkeiten, wenn das Projectil Magenwand und Zwergfell durchbohrt, und durch Eindringen in den Herzbeutel eine traumatische Pericarditis hervorgerufen hat.

Unregelmässigkeit in der Herzthätigkeit, pochender, oft stürmischer Herzschlag, metallisch klingende, glucksende und plätschernde Geräusche kennzeichnen dieses Krankheitsstadium. Haben sich gar schon Oedeme am Triel, Hals und Unterbrust gebildet, so lässt sich die Diagnose mit ziemlicher Sicherheit schon aus der Entfernung feststellen. Ungleich schwieriger gestaltet sich die Feststellung, wenn sich der Fremdkörper entweder noch im zweiten Magen befindet und nur intermittirend einen Reiz auf die Magenschleimhaut ausübt oder durch die Magenwand ins Zwerchfell eingedrungen war, ohne dasselbe zu perforiren.

\*) Die obenbeschriebene Klappe ist nach meiner Angabe angefertigt von Herrn Schlossermeister Junge zu Oderberg i. Mark und ist, mit Oelfarbe gestrichen zum Preise von 11 M., ungestrichen zum Preise von 10 M. franco zu beziehen.

Im ersten Falle wird die hieraus resultirende Erkrankung der Magenschleimhaut mit Sicherheit bezüglich ihrer Ursache kaum zu diagnosticiren sein, und nur ein öfteres Wiederkehren einer mehr oder weniger leichten Indigestion lässt die Anwesenheit eines Fremdkörpers vermuthen. Im anderen Falle ist das Krankheitsbild bereits charakteristischer; die Anamnese giebt uns werthvolle Fingerzeige und gestaltet sich etwa folgendermassen: Die Kuh hat vor einigen Wochen einige Tage schlecht gefressen, ist aber ohne besondere Behandlung wieder gesund geworden; man hielt sie für „verstopft“ und verabreichte ihr ein Pfund Glaubersalz. Kurz darauf wiederholte sich der Anfall in derselben Weise; aber die Kuh erholte sich nur unvollständig, sie frass zwar, aber „nicht geistreich“, wie der Schlesier sagt, und zeigte zuweilen Durchfall. Der Practiker findet solche Thiere dann meistens schon mehr oder weniger erheblich abgemagert vor; sie liegen viel und Futter- und Getränkaufnahme ist gestört. Mittelhochgradiges Fieber, angestrenzte Athmung, beschleunigte Herzthätigkeit ohne nachweisbare Nebengeräusche, dumpfe Schmerzensäusserung beim Aufstehen, manchmal auch bei Druck auf die Schaufelknorpelgegend geben zur Stellung der Diagnose die ungefähren Unterlagen. Ein für alle Fälle passendes Krankheitsbild dürfte sich kaum angeben lassen; jeder Practiker legt dem einen oder anderen Symptom mehr oder weniger Bedeutung bei.

Ich neige der Ansicht zu, dass anhaltende, dumpfe Schmerzensäusserungen, deren Ursache durch den Nachweis eines acuten Leidens (Darmentzündung, Bauchfellentzündung, Kolik etc.) nicht erklärt werden kann, ein wesentliches diagnostisches Merkmal bilden.

In zweifelhaften Fällen, namentlich — und das ist in der Landpraxis hier zu Ort leider meistens die Regel —, wenn man Diagnose, Prognose und Therapie in einem Besuche zu erledigen hat, verabreicht man ein kräftiges, die Magenperistaltik beförderndes Abführmittel (Aloe mit Tartarus stibiatus, Rhizoma Veratri.) Bei Ausbleiben des Erfolges und Verschlimmerung des Zustandes ist dann in den weitaus meisten Fällen ein Fremdkörper im Spiel, und man thut wohl, hiernach dem Besitzer die unverzügliche Schlachtung anzuempfehlen.

Schmaltz hat darauf hingewiesen, dass der Schlund in einen kuppelförmigen Raum mündet, welcher über der Haube liegt, und hieraus erklärt sich die Thatsache, dass der Fremdkörper in jedem Falle zunächst in den zweiten Magen gelangt und von hier aus seine schädigende Wirkung entfaltet. Bei der Section hat man daher diesen Magenabtheil als Ausgangspunkt zur Auffindung des Fremdkörpers anzusehen. Wer häufig in die Lage kommt gefallene Rinder zu seciren, sieht sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle an der Verklebung oder Verwachsung des zweiten Magens mit dem Zwerchfell, ob ein Fremdkörper vorhanden ist, und fördert ihn auch bei einiger Uebung, nach Eröffnung der Haube in situ, meistens schnell zu Tage. Immer gelingt es aber nicht; es kommt vor, dass der Befund jeden Zweifel an dem Vorhandensein des Fremdkörpers ausschliesst und dieser doch nicht zu finden ist. Für junge Practiker und ängstliche Gemüther, welche die intra vitam gestellte „Diagnose Fremdkörper“ durch Vorzeigen des Corpus delicti unter allen Umständen bethätigen möchten, bleibt dann nichts weiter übrig als die Anwendung des irgendwo empfohlenen Trics, für alle Fälle einen verrosteten Nagel in der Westentasche in Bereitschaft zu halten, in ernstliche Erwägung zu ziehen.

Während meiner früheren fünfjährigen, rein practischen Thätigkeit in Schlesien war sowohl mir als meinem Nachbarcollegen das verhältnissmässige häufige Vorkommen dieser Krankheit aufgefallen; letzterer, damaliger Kreisthierarzt in N., hatte sich eine ganze Sammlung solcher gefundenen Fremdkörper angeschafft. Immerhin war jedoch dasselbe nicht derart häufig, als dass man an andere Ursachen, als die in der Litteratur verzeichneten und jedem Praktiker bekannten, hätte zu denken brauchen.

In meinem jetzigen Wirkungskreise war es nun eine auffallende Erscheinung, dass Sectionen, welche in Folge plötzlichen Eingehens der Thiere wegen „Milzbrandverdacht“ zur Anzeige gebracht waren, wenn nicht Milzbrand, in den weitaus meisten Fällen die Folgezustände eines Fremdkörpers als Todesursache aufwiesen. Dieser Befund war so überaus häufig, dass ich bereits in meinem Veterinärbericht 1899/1900 meiner Behörde berichtete, dass im Landkreis Breslau 60—70 pCt. aller innerlichen Krankheiten bei Rindern durch Fremdkörper verursacht würden, ohne allerdings den Beweis für meine Behauptung damals erbringen zu können.

Im verflossenen Jahre habe ich nun alle bei der Section festgestellten Fremdkörperfälle notirt und bin zu dem überraschenden Resultat gekommen, dass von 116 wegen „Milzbrandverdacht“ ausgeführten Rindersectionen in 65 Fällen die Todesursache auf einen Fremdkörper zurückzuführen war. Hierbei möchte ich, um etwaigen falschen Auffassungen von vornherein vorzubeugen, einschalten, dass ich unter diesen 65 Fällen nur solche als Todesursache interpretirt habe, bei denen jeder Zweifel ausgeschlossen war, und nicht etwa diejenigen mitzählte, in denen sich nur ein Draht, Nagel, Glas oder ähnliche Dinge im zweiten Magen befand, ohne besondere Veränderungen herbeigeführt zu haben.

Als weitere Beläge mögen folgende Zahlen dienen. Auf den Domänen R. u. W. wurden im letzten Jahre 11 Kühe wegen Pericarditis traumatica beziehungsweise Gastro-phrenitis traumatica geschlachtet. In 7 Fällen, in denen die Fleischschau ausgeübt wurde, wurde der Fremdkörper gefunden; die übrigen 4 gelangten nicht zur Section, weil die Thiere nach Oberschlesien verkauft wurden.

Die Domänen K. und Sch. verloren im verflossenen Jahre je drei fette Mastochsen aus demselben Grunde. Das Dominium Gr. M. berechnet sich den Schaden in den letzten fünf Jahren, der ihm durch Fremdkörperkrankheiten zugefügt war, auf ca. 25 000 M. Ich habe auf diesem Gute im Verlauf eines Jahres elf Mal diese Krankheitsursache intra vitam festgestellt und in acht zur Section gelangten Fällen bestätigt gefunden.

Dass die in der Litteratur verzeichneten Aufnahmegelegenheiten (Stallfütterung, weibliches Stallpersonal u. s. w.) das enorm häufige Vorkommen dieser Krankheit nicht ausreichend erklären, liegt auf der Hand, und thatsächlich ist die, die Aufnahme dieser Fremdkörper bedingende Ursache eine ganz bestimmte und hierorts auch allgemein bekannte.

Der in den Strassen Breslaus zusammengelegte Kehricht, in Verbindung mit den dem Haushalte entstammenden Abfällen wird unter der Bezeichnung „Kärnerdünger“ wegen seines hohen Stickstoffgehaltes von intensiv wirtschaftenden Landwirthen gekauft und auf die Aecker gefahren. Dass damit eine enorme Menge aller möglichen Gegenstände den Aeckern zugeführt wird, liegt klar auf der Hand; selbst ein späteres Absuchen dieser

Aecker nach solchen Gegenständen kann dieselben dem Boden nur in ungenügender Weise entziehen. Grössere Stücke werden zwar entfernt, kleinere, besonders Nadeln, Nägel, Drahtstücke etc. bleiben im Acker und werden untergepflügt.

In der Regel werden nach einer solchen Düngung Rüben gebaut. Die Gelegenheit, bei der Rübenernte diese Gegenstände mitzuernten, ist nur eine geringe, trotzdem es nach Mittheilung erfahrener Landwirthe ein häufiges Vorkommniss sein soll, dass Nägel und dergleichen direct in die Rübe eingewachsen sind. Die Gefahr liegt erst in der Bestellung der zweiten Frucht. Die untergeackerten Gegenstände werden beim Pflügen des Rübenackers wieder an die Oberfläche gebracht und werden nun bei der Bergung der zu erntenden Halmfrucht, in den meisten Fällen Gerste oder Weizen, direct mitgeerntet und ins Gehöft gebracht.

War der Kärnerdünger zur Wiesendüngung benutzt, so gestalten sich die Verhältnisse genau so, nur noch einfacher. Dieses Stroh wird dann zu Häcksel geschnitten, mit anderen Futtermitteln vermischt, und verfüttert; die darin enthaltenen Fremdkörper gelangen zur Aufnahme und das Trauerspiel beginnt.

Dass die geschilderten Verhältnisse zutreffen, ist hier allgemein bekannt; auf Gütern, die Kärnerdünger fahren, sind Fremdkörperkrankheiten an der Tagesordnung, und diejenigen, die an dem Vorkommen der Projectile gerade in dem Häcksel zweifeln sollten, würde die Besichtigung der Messer einer Häckselmaschine eines solchen Gutes nach einmaliger Benutzung eines besseren überzeugend belehren. In manchen Wirthschaften ist das Auftreten der in Rede stehenden Krankheiten geradezu zu einer Calamität geworden, die angesichts der Thatsache, dass ein Vermeiden derselben nur mit Verzicht auf den bezeichneten Dünger möglich ist, zu einer vollständigen Aufgabe der Viehhaltung geführt hat.

Auch für den behandelnden Thierarzt bildet das fortwährende Vorkommen dieser Fremdkörper eine lästige Beeinträchtigung einer sicheren Diagnose- und Prognosestellung und so willkommen für den jungen Collegen die Constatirung einer Pericarditis traumatica intra vitam zuweilen sein mag, so unangenehm ist es für den Practiker, wenn er selbst bei einer scheinbar leichten Indigestion immer an das Gespenst eines Fremdkörpers denken und dieser Ansicht dem Besitzer gegenüber Ausdruck verleihen muss.

Ich brauche wohl kaum anzuführen, dass der Gegenstand, wie man die Aufnahme solcher Fremdkörper verhindern könne, ohne auf den bezeichneten Dünger verzichten zu müssen, ein häufiges Gesprächsthema zwischen mir und interessirten Landwirthen bildete, das jedoch leider in keinem Falle zu irgend einem Ergebnisse führte. Eines Tages wurde mir von dem Inspector des Dominium Gr. M. die Frage zur Begutachtung vorgelegt, ob der ihm seitens eines Technikers gemachte Vorschlag, analog dem Verfahren grösserer Mühlenwerke, welche zur Reinigung der Mühlenfabrikate von metallischen Gegenständen grössere Magneten benützen, einen solchen Magneten an der Häckselmaschine anzubringen, irgend welchen practischen Erfolg verspräche. Ich muss gestehen, dass mich dieses überaus einfache Verfahren überraschte, dass jedoch auch sofort Zweifel insofern in mir aufstiegen, als anzunehmen war, dass eine Berührung der metallischen Gegenstände mit dem Magneten durch dazwischenliegendes Häcksel verhindert würde.

Immerhin war dieser Vorschlag eines Versuches werth und zwar um so mehr, als die Kosten einer solchen Anlage in keinem Verhältnisse zu seinem eventuellen Nutzen standen, und ich befürwortete einen solchen Versuch.

Der aus einer Fabrik in Braunschweig bezogene Magnet, der eine Tragkraft von ca. 75 Pfund besass, wurde in das Ausflussrohr der Häckselmaschine derart eingelassen, dass die Oberfläche des Magneten und die des Ausflussrohres eine Fläche bildeten, und der erstere das letztere durchquerte. Die Kosten der Anlage beliefen sich auf ca. 100 Mk. Der Magnet befand sich also nicht in der Häckselmaschine, sondern wie ich zur Orientirung gleich vorwegschicken möchte, an einem Appendix derselben, welcher bei Maschinen jeglicher Construction in jedem Falle leicht anzubringen sein dürfte.

Der Erfolg dieser Anlage war geradezu verblüffend. Der Umstand, dass auf dem in Rede stehenden Gute seit nunmehr  $\frac{3}{4}$  Jahren nicht ein einziger Fall einer durch Fremdkörper bedingten Krankheit vorgekommen ist, würde die Güte des Verfahrens allein noch nicht rechtfertigen, da ja immerhin der Zufall mit im Spiele sein konnte; viel überzeugender war es, dass der Magnet nach jedem Gebrauch mit Gegenständen aller Art behängt war, die manchmal die Zahl 20 überstieg.

Hiernach bin ich der festen Ueberzeugung, dass dieses Verfahren ein überaus practisches und geeignet ist, grosse wirtschaftliche Verluste zu verhindern. Aus diesem Grunde habe ich mich verpflichtet gefühlt, dasselbe der Allgemeinheit zu übergeben und bin gern bereit, eventuelle diesbezügliche Anfragen eingehend zu beantworten.

## Referate.

### Die Rinder malaria im tarentinischen Gebiet\*).

Von Dr. Giovania Guglielmi.

(Clin. vet. 1901, No. 22-26.)

Die epizootische Hämoglobinurie der Rinder in den verschiedenen Ländern hat eine einheitliche Ursache. Die hauptsächlichsten Arbeiten, welche sich mit dieser Krankheit befassen, sind: Epizootische Hämoglobinurie in Rumänien (Babes), Texasfieber (Smith u. Kilborne, Weisser u. Massen, Koch), Hämoglobinurie in Finland (Ali Krogius, v. Hellens, Kossel), Hämaturie in Sardinien (Sanfelice u. Toi), Rinder malaria in der Campagna Romana (Celli u. Santori), Malaria der Boviden (Vicolle u. Adil Bey) und schliesslich Tristeza oder Rinder malaria in der argentinischen Republik (Lignières.)

Die von Celli und Santori eingeführte Bezeichnung „Rinder malaria“ ist am exactesten, weil die Krankheit in ätiologischer und pathogener Beziehung der Malaria des Menschen entspricht.

Verf. hat die Krankheit seit 1881 in seiner Heimath beobachtet und bereits im Jahre 1888 gelegentlich einer landwirtschaftlichen Versammlung als eine Form der Malaria erklärt, nachdem er mit der Chininbehandlung von 9 befallenen Rindern 8 Stück geheilt hatte. Auch im tarentinischen Gebiet wird die Malaria der Rinder nur während der Sommer- und Herbstmonate im sumpfigen Gelände beobachtet. Kälber bleiben verschont und an Ort und Stelle geborene Rinder erwerben sich eine gewisse Immunität.

\*) Vergl. B. T. W. No. 30.

Bei Aufzählung der klinischen Erscheinungen wird erwähnt, dass Smith u. Kilborne und die andern Beobachter, mit Ausnahme von Koch, zwei Formen der Rindermalaria unterscheiden, eine acute Sommer- und eine chronische und auch subacute, mildere Herbstform. Diese Eintheilung stützt sich auf den Grad des Fiebers, auf das Vorhandensein der Hämoglobinurie und auf die Form der in den rothen Blutkörperchen befindlichen Parasiten.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen erstrecken sich hauptsächlich auf das Blut, die Milz und die Nieren, Suffusionen im Unterhautgewebe, am Kopf, Hals, Bauch, Lenden; im Herzbeutel röthliche, seröse Flüssigkeit; Herz zeigt an der Oberfläche Ecchymosen, ebenso unter dem Endocardium. Blut schwarz, flüssig, in den Arterien blass, serös. Leber leicht hyperämisch, Milz geschwollen, Pulpa dunkelroth und etwas erweicht. Das perirenale Gewebe enthält streifenartige Blutaustritte oder ist mit blutigem Serum infiltrirt. Nieren rothbraun, mürbe, auf dem Durchschnitt intensive Hyperämie der Rindenschicht. Die Blase enthält rothgefärbten Harn.

Bei Untersuchung des frischen Blutes, welches den peripherischen Theilen eines malariakranken Rindes entnommen ist, findet man das Pirosooma oder Piroplasma bigeminum (Smith und Kilborne). Der Parasit bewohnt hauptsächlich die rothen Blutzellen, ist aber auch im Plasma nachweisbar. Sowohl in den endoglobulären als freien Formen sind manchmal zwei Pigmentkörnchen nachweisbar. In den einfach auf ein Deckgläschen ausgestrichenen und dann mit Paraffin auf einem Objectträger befestigten Blutpräparaten treten die Parasiten bei schräg auffallendem Licht durch eine leichte violette Färbung hervor.

Im Allgemeinen ergaben die schweren und leichten Fälle verschiedene mikroskopische Befunde. Bei den schweren Erkrankungen sind nach Roth nur die Jugendformen des Parasiten, d. h. stäbchenartige Hämatozoën mit abgerundeten Enden und mit Bewegung, im Blute vorhanden.

Nach der Romanowsky'schen Methode oder der nach Gosio (Borax 5,0, Methylenblau 3,0, Aq. dest. 100,0) färbten sich die Hämosporidien mehr oder weniger blau. Verfasser beobachtete, dass die peripherische Zone des Parasiten den Farbstoff intensiv annahm, während das Centrum hell erschien. Bei den grossen Formen konnte er an dieser Stelle ein sehr feines, ebenfalls blaugefärbtes Netzwerk erkennen. Einzelne Parasiten färbten sich roth anstatt blau (wegen Reichthum an Chromatin); in einer Blutzelle konnte man ein blaues und ein rothes Exemplar neben einander finden. Diese Befunde sind von Celli auf zwei sexuell differencirte Formen, eine männliche und eine weibliche, bezogen worden.

Das Blut ist reich an polynucleären Leucocyten, kleinen und grossen Lymphocyten und mononucleären Elementen.

Die cytologische Structur des Parasiten liess sich nur an den freien Formen beobachten. In Blutpräparaten der Milz zeigten sich in einigen rothen Blutkörperchen mikroccoccenähnliche Pünktchen von fast gleicher Grösse, welche in ähnlicher Form auch im Blutplasma vorkamen. Ob diese Gebilde Sporen darstellen, konnte zunächst nicht entschieden werden. Welche Formen Lignières mit seinen activen und passiven Sporen bezeichnen wollte, ist Verfasser nicht klar geworden.

In den Phasen des freien Lebens zeigt der Parasit eine Vermehrung durch Theilung oder Spaltung in drei oder vier

Theile. Sein endoglobuläres Leben wird für kürzer gehalten als das der *Laverania malariae*, welche ihre Sporen in den Blutzellen des Gefässbettes einiger innern Organe und nicht im circulirenden Blute bildet. Dieser Umstand erklärt das intermittirende Auftreten des Fiebers, welches bei der Rindermalaria nicht beobachtet wird.

Aus den Untersuchungen von Smith und Kilborne und von Koch geht hervor, dass die Pirosoomen in die Eier von Zecken übergehen, die auf inficirten Rindern Blut gesogen haben. Die jungen Zecken, welche man aus diesen Eiern erhält, sind im Stande gesunde Rinder zu inficiren. Bei den Malariaparasiten des Menschen und der Vögel ist etwas analoges nicht bekannt. Als Zecken, welche die Uebertragung der Rindermalaria vermitteln, sind bekannt: *Boophilus bovis* (Riley) oder *Rhipicephalus annulatus* (Say) und die Gattung *Hyalomma*, welche Grassi aus einer Anzahl vom Verfasser übersandter Zecken ausserdem noch ermittelte.

Die Uebertragung der Rindermalaria auf andere Thiere gelang nicht. Die Krankheit ist als eine acute, fieberhafte, parasitäre Hämoglobinurie in Folge Zerstörung der rothen Blutkörperchen zu betrachten, die mit Veränderung der Wege (Nieren), auf welchen das Hämoglobin ausgeschieden wird, verbunden ist. Der Verlauf erstreckt sich bei rationeller Behandlung auf 5—7 Tage, die Convalescenz auf etwa 3 Wochen.

Bei der Behandlung ist zunächst ein leichtes Abführmittel (*Magnes. sulfuric.*) und dann *Chinin. sulfuric.* 15,0—20,0 in drei Litern Wasser auf dreimal täglich zu verordnen. Die Anwendung von *Chin. hydrochlorii* kann auch subcutan erfolgen 5,0 pro dosi. Weine sind zu verabreichen: Wein mit Enzian und Kampher, Emulsion von Eiern und in schweren Fällen ein *Electuarium* mit *Secale cornutum*. Aeusserlich werden mit Vortheil hautreizende Einreibungen und kalte Compressen auf die Wirbelsäule angewendet.

Die Immunisierungsversuche haben ein practisches Resultat noch nicht gehabt. Neuerdings will Lignières ein wirksames Impfverfahren bei seinen Studien in Argentinien ermittelt haben.

### Zur Kenntniss der Lungenwurmkrankheit beim

#### Rehwilde in Böhmen.

Von Dr. Gustav Zaufal.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut Prof. Chiari's an der Universität Prag.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 1901. Bd. 5, H. 2—3).

Nach einer kurzen historischen Skizze über die Lungenwurmseuche beim Rehwild kommt Verf. zu seinen eigenen Untersuchungen, die er an 7 Rehungen vorgenommen hat. Die Rehe waren dem Institut von der Fürstlich von Metternich-Winneburg'schen Domänen-direction in Königswart in den Jahren 96 und 97 zugeschickt worden mit dem Bericht, dass dieselben im Revier verendet seien.

Bei der Section fanden sich in den Lungen kleine Verdichtungsherde bis zu 3 cm Grösse. Bei einem Stück waren z. B. in der rechten Lunge 7, in der linken 5 solcher Herde. Das umgebende Lungenparenchym war blutreich und das verdichtete Gewebe kleinzellig infiltrirt. Im Schleim des Larynx und der Trachea, sowie in dem serös-schleimigen Inhalte der Bronchien zahlreiche lebende Wurmembryonen. In Abstreifpräparaten der Herde zahlreiche Eier in allen Furchungsstadien und Embryonen. Die Alveolen ebenfalls mit Eiern und Embryonen erfüllt. Die Bronchienwanderungen meist leukocytär

infiltrirt, an vielen Stellen das Epithel abgestossen. Die Wurmbrut wurde von Prof. Dr. Cori als *Strongylus commutatus* D. bestimmt. In anderen Fällen wurde *Strong. filaria* gefunden, oder beide Nematoden waren miteinander vergesellschaftet.

In allen Fällen bestand also eine „entzündliche resp. verminöse Infiltration der Lungen in Form von pneumonischen Verdichtungsherden.

Obwohl die Zahl der pneumonischen Heerde verhältnissmässig klein und ihre Ausdehnung nur gering war, so nimmt Verf. doch an, dass die Rehe an dieser Pneumonie zu Grunde gegangen sind. Durch die in Folge des Prozesses hervorgerufene Einschränkung der Athmung, durch Fieber und quälenden Hustenreiz müssen die Thiere erliegen. In einem Falle waren mehrere grössere Bronchien durch ein Convolut von *Strongylus filaria* verstopft, sodass ausgebreitete Atelektase entstanden war. Es sei deshalb nicht ausgeschlossen, dass durch Aspiration von ausgewachsenen *Strongyliden* Erstickungstod durch Lungenatelektase entstehen könne.

Ein besonderes Ergebniss der Untersuchungen sei die Feststellung, dass auch Mischinfectionen durch verschiedene *Strongylusarten* vorkommen. Zur Verhütung dieser Epizootien müsse man durch Entwässerung die Aufenthaltsorte des Rehwildes gesunder gestalten und besonders die für den Winter bestimmten Futterplätze in möglichst trockenem Gelände etabliren. Ferner sei bei der Prophylaxe die Gefahr einer Infection durch andere Thiergattungen zu beachten. Auch Hasen werden häufig von der Lungenwurmsuche ergriffen.

Das Wildpret, welches von Wild herrührt, das mit *Strongyliden* der Lunge behaftet ist, kann zum Genusse zugelassen werden, zumal das Wildpret nie anders als im gekochten Zustande genossen wird.

### Ueber Infection.

Von Dr. A. Radziewskz.

(Centr. f. Bact. u. Paras. K. XXVIII. No. 6/7.)

Verf. hat die Ergebnisse seiner Untersuchungen, welche in dem unter Leitung R. Pfeiffers stehenden hygien. Institute der Universität Königsberg i. Pr. gemacht wurden, dahin zusammengefasst, dass eine tödtliche Infection des thierischen Organismus nicht nur in einer Vermehrung, sondern auch in einer Zerstörung der Bacterien besteht. Man kann zwei Stadien unterscheiden, im ersten vermehren sich die Bacterien vorzugsweise, im zweiten gehen sie zu Grunde. Die Auflösung der Bacterien findet fast ausschliesslich in den Körpersäften statt. Durch Einfluss der Bacterien findet bei einer tödtlichen Infection Bildung bacterienfeindlicher Substanzen statt. — Der Organismus zerstört abgetödtete Körper der Microben rasch. Bei einer tödtlichen Infection ist der Körper nicht nur „Nährboden“, es kommt ihm auch eine active Rolle zu, nämlich die Bildung bacterienzerstörender Substanzen. Diese Substanzen machen erst das Bacteriengift frei und so entsteht das klinische Bild der Infection. Kann der Organismus das freigewordene Gift nicht mehr neutralisiren, so erliegt er der Infection. Dr. Jess.

### Die Impfungen gegen den Rothlauf der Schweine in Baden 1900.

(Badische Mittheilungen.)

Die badische Regierung hat in grösserem Umfange Rothlaufimpfungen mit Susserin, welches den Schweinebesitzern unentgeltlich überlassen wurde, anstellen lassen.

Im Ganzen kam die Impfung in 1732 Gehöften von 119 Gemeinden in 19 Amtsbezirken, welche theils verseucht, theils von der Seuche bedroht waren und wo der Rothlauf regelmässig alljährlich aufzutreten pflegte, zur Anwendung. Die Bestände in den betr. Gehöften beliefen sich auf 5588 Schweine und 93 Ferkel, von denen 5312 Schweine und 36 Ferkel geimpft wurden.

Bei 4773 Schweinen und 36 Ferkeln kam Serum allein zur Verwendung, 539 Schweine wurden mit Serum und Rothlaufbacillen-Kultur zugleich geimpft.

Ausserdem wurde die Schutzimpfung bei 5099 Schweinen und 36 Ferkeln ausgeführt. Hiervon erkrankten innerhalb 3 Tagen nach der Impfung 20 St. (0,4 pCt. der Schweine), von welchen 4 an Rothlauf verendeten, 7 nothgeschlachtet wurden, 9 genasen. Der Berichterstatter nimmt an, dass diese Schweine zur Zeit der Impfung bereits grösstentheils inficirt waren, weil bestimmte Anhaltspunkte dafür fehlen, dass die Thiere in Folge der Impfung erkrankt sein könnten.

Diese Annahme hat nicht viel für sich, denn die unmittelbar nach der Impfung auftretenden Rothlaufferkrankungen sind ja auch anderweitig nach Prenzlauer und Landsberger Impfstoffen beobachtet worden. Die genannten Serum Institute erkennen in solchen Fällen den ursächlichen Zusammenhang zwischen Impfung und Erkrankung ausdrücklich an, indem sie für etwaige Verlaste durch Tod Entschädigung gewähren. Dieselbe braucht allerdings verhältnissmässig selten gezahlt zu werden, da Todesfälle nach dem Lorenz'schen Verfahren nur ausnahmsweise vorkommen.

Es wird weiter berichtet, dass unter den schutzgeimpften Schweinen im Laufe des Jahres weitere 24 Erkrankungsfälle an Rothlauf vorkamen, von denen 9 tödtlich verliefen. Von den übrigen 19 Thieren wurden 9 nothgeschlachtet, und 10 wurden wieder gesund. Die erkrankten Schweine waren nur passiv immun, da sie keine Kulturinjektion erhalten hatten; es ist daher erklärlich, dass schon 3 Wochen nach der Impfung Erkrankungen vorkamen.

Als Heilmittel kam das Susserin bei 213 rothlaufkranken Schweinen zur Anwendung, von denen 177=83 pCt. (1899=82 pCt.) geheilt wurden.

Hiernach wird das Susserin in Baden als ein zuverlässiges Schutz- und Heilmittel betrachtet.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener medicinische Wochenschrift 1901, No. 29.

1. Ueber ein crystallinisches Immunisirungs-Product. Erste Mittheilung von H. Buchner und L. Geret. Bei der immunisirenden Vorbehandlung mit gelösten Eiweiss-Substanzen, bei denen das Blutserum des vorbehandelten Thieres mit dem gleichen gelösten Eiweiss-Stoffe, der zur Vorbehandlung gedient hatte, ein Präcipitat liefert, fanden Verfasser bei der Verwendung reinsten Peptons ein Präcipitat, welches aus crystallinischen Gebilden bestand, aus sogenannten Globuliten. Die Globuliten gewinnt man, wenn man Serum eines Kaninchens, dem 24 Stunden vor der Blutentziehung 5 ccm Rinderblut (+ 5 ccm phys. Kochsalzlösung) subcutan injicirt wurden, mit einer 2proc. Rinder-Fibrin-Pepton-Lösung vorsichtig überschichtet. Nach einiger Zeit, bis 12 Stunden, entsteht ein fest haftender Ringbelag an der Berührungsstelle. Man giesst Serum und Pepton ab und spült mit destillirtem Wasser wiederholt aus



und schabt alsdann die Globuliten von der Glaswand ab. Die Globuliten sind unregelmässig rundliche, bohnen- und nierenförmige Körperchen von starkem Lichtglanz. Die grossen schwanken zwischen 2—4  $\mu$ . Gegen chemische Reagentien sind diese Globuliten ganz ausserordentlich widerstandsfähig. Concentrirte heisse Salpeter- und Salzsäure und kalte concentrirte Schwefelsäure verändert sie nicht. Die Verfasser versprechen in einer demnächstigen weiteren Mittheilung zu zeigen, dass die Auffindung des geschilderten crystallinischen Immunisirungs-Productes ein neues Licht auf den bisher so dunklen Vorgang der Immunkörperbildung im Organismus wirft.

2. Erfahrungen mit der, nach von Dungern gelabten, Vollmilch bei der Ernährung des gesunden und kranken Säuglings von Dr. Siegert. Die Labung der Kuhmilch und das mechanische Beseitigen der groben Käsegerinnsel durch Verschütteln vor der Verabreichung an das Kind bezeichnet man als Humanisirung der Kuhmilch. Die groben Käsegerinnsel sind im Stande, den gesunden und noch viel mehr den erkrankten Säuglings-Magen mechanisch zu reizen. Auch ist bekannt, dass die Kuhmilch im Magen des Säuglings sofort in dicke Klumpen gerinnt, während die Frauenmilch nur feinflockig gerinnt. Durch die Humanisirung wird die Kuhmilch der Frauenmilch ähnlich. Verfasser bezeichnet die von Dungern vorgeschlagene Labung der Kuhmilch vor der Aufnahme als ein werthvolles Verfahren zur Ernährung gesunder und kranker Säuglinge.

Therapeutische Notizen. Das Ergotin. Während Pulvis secalis cornuti eigentlich nur in den Herbstmonaten mit Erfolg zu gebrauchen ist, behält das Ergotin gleichmässig seine Wirkung. Dr. Witthauer hat in vielen Fällen das Ergotin Fromme mit gutem Erfolg verwendet, und zwar entspricht ein Theil Ergotin Fromme fünf Theilen Secale cornutum. Das Mittel wird von Cäsar und Loretz in Halle hergestellt, ist zwar ziemlich theuer, wirkt aber schon in verhältnissmässig geringen Mengen.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 29.

Ein geheilter Fall von Tetanus von E. von Leyden. Auch in der Menschenheilkunde gehören die Fälle der Heilung des Tetanus zu den beachtenswerthen Seltenheiten. Dem Fall, den von Leyden demonstrirt, kommt deshalb ein besonderes Interesse zu, weil hier die Behandlung des Tetanus mit dem Bering'schen Serum durch die neue Methode der Dural-Injection des Behring'schen Antitoxins vorgenommen ist. Diese Dural Injection ist von dem Assistenten von Leyden's, Dr. Jacob, zuerst empfohlen. Die Serumbehandlung durch subcutane Injection suchte früher das in dem Blute vorhandene Tetanus-Toxin zu binden, ein Bestreben, welches aber weder bei Menschen noch bei Thieren von Erfolg gekrönt war. Allerdings verlor sich das Gift im Blute, jedoch gingen die Thiere und Menschen trotzdem zu Grunde, weil man annahm, dass Gift sich in anderen Körperorganen localisirt hatte, und diese Organe waren die grossen motorischen Ganglienzellen. Nahm man von solchen Thieren, deren Blut in Folge Antitoxin-Behandlung die Giftigkeit verloren hatte, Rückenmark, so löste dieses bei den Versuchsthiere wiederum Tetanus aus. Einem an Tetanus leidenden 22jährigen Pferdeknacht wurden 10 ccm Spinalflüssigkeit entzogen (diese Spinalflüssigkeit rief bei Mäusen Tetanus hervor), dann wurden 5 ccm Antitoxin in den Duralraum infundirt; nach drei Tagen wurde diese Operation wiederholt. Von dem jetzt fabricirten Bering'schen gelösten Antitoxin entsprechen 20 ccm 1 g festen Antitoxin. Am Tage der Injection hatte Patient

41<sup>0</sup>, und von Leyden bemerkt in Paranthese, dass er Fälle von Tetanus, welche 41<sup>0</sup> aufwiesen, nie in Genesung übergehen sah. Am selben Tage (nach der Injection) sank die Temperatur auf 38,5, am nächsten Tage auf 37,4. Hoffentlich bestätigen sich in der Folge auch bei den Thieren die günstigen Erfolge.

Neue bacteriologische Forschung über Lues von de Lille und Jullien. Verfasser konnten aus dem Luetikerblut einen neuen Bacillus isoliren, welcher 5—8  $\mu$  lang und 0,15—0,3  $\mu$  breit ist und beweglich erscheint. Nach Gram entfärbt er sich nicht. Gelatine wird langsam verflüssigt. Auf Agar-Agar kommt es zu einer rahmigen, feuchten, grünlichen Auflagerung. Kartoffelscheiben mit Glycerin-Zusatz zeigen einen weisslichen Belag. Milch bringt er nicht zum Gerinnen, fällt jedoch das Casein und bildet kein Indol. Meerschweinchen, welche Cultur intraperitoneal injicirt erhalten, magern ab und abortiren; Tod tritt nach 10 bis 15 Tagen ein. An der Injectionsstelle tritt eine verhärtete ulcerirende Papel auf, mit Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen. Bringt man Blut von einem im florirendem Stadium befindlichen Luetiker mit einer drei Tage alten Cultur des neuen Bacillus in Berührung, so tritt Agglutination ein. Dieselbe fehlt, wenn man Blutserum eines Gesunden nimmt.

Ueber den Einfluss des Alcohols auf die Empfindlichkeit des thierischen Körpers für Infectionsstoffe berichtet Laitinen in den Acta Societatis Fennicae T. XXIX, No. 7, Helsingfors, Finländische Litterarische Gesellschaft 1900. Er gab den Thieren grössere oder geringere Mengen Alcohol, mit Wasser verdünnt, vielfach direct in den Magen und fand, dass durch den Alcohol der Alkaligehalt des Blutes und die Zahl der weissen Blutkörper vermindert wird und dass thatsächlich eine geringere Widerstandsfähigkeit der mit Alcohol vorbehandelten Thiere gegen Infectionsstoffe zu beobachten ist.

Centralblatt für Stoffwechsel und Verdauungskrankheiten, April 1901.

Ueber das Entfettungsmittel „Korpulin“ von Salomon. Korpulin enthält das jodhaltige Extract von Fucus vesiculosus, daneben Tamarind. ind. und Cascar. Sagrad. Es trat nach Verwendung dieses Mittels eine erhebliche Verringerung des Körpereiwisses ein. Das Mittel ist jedoch mit Vorsicht zu verwenden und durchaus nicht als harmlos anzusehen.

Prager medicinische Wochenschrift 1901, No. 26.

Alcohol und Tuberculose von Hammer. Bei tuberculösen chronischen Alcoholikern bildeten sich in verschiedenen Organen Bindegewebsneubildungen, welche einen günstigen Einfluss auf die Abheilung des tuberculösen Processes ausübten. Weitere Schlüsse aus diesen Beobachtungen zu ziehen ist, weil verfrüht, bedenklich.

Lancet, Mai 1901.

1. Weitere Untersuchungen über acuten Rheumatismus von Poynton und Paine. Die bacteriologischen Untersuchungen der Verfasser förderten in einigen Fällen von acutem Rheumatismus einen Diplococcus zu Tage, welchen sie auf Kaninchen übertragen und bei diesen Thieren Pericarditis, Endocarditis, valvularis und Polyarthritiden hervorriefen. Beim Menschen glauben sie, die Tonsillen als Eingangspforte des Infectionsstoffes anzusprechen zu sollen.

2. Ueber die Resultate der Schutzimpfungen gegen Typhus, welche im Jahre 1901 in Cypern und Egypten vorgenommen wurden, von Wright. Von 720 geimpften Soldaten starben 0,14 pCt. an Typhus, während von den ungeimpften 2,5 pCt. zu Grunde gingen.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### Die neueste Sensation.

Das Ereigniss des Tages (allerdings in stiller Zeit) bildet das Auftreten Robert Koch's auf dem Tuberculose-Congress zu London. Nicht bloss die wissenschaftliche, sondern die gesammte Tagespresse bis zum kleinen Local-Blatt füllt ihre Spalten mit den Erörterungen darüber.

Die Erklärung des grossen Forschers, dass die Rindertuberculose mit der menschlichen Tuberculose nichts gemein habe, musste die wissenschaftliche Welt um so mehr überraschen, als grade Koch selbst es gewesen ist, welcher im Gegensatz zu Virchow für die Identität der Menschen- und Rindertuberculose eingetreten ist und den Beweis dafür „ein für allemal“ erbracht zu haben meinte. Alle die Aerzte, welche sich nicht genug thun konnten im Verlangen nach drakonischen Massregeln gegen Fleisch und Milch, fassten gerade auf Robert Koch's Lehre. Aerzte und Laien haben bisher allgemein die Neigung gezeigt, der Rindertuberculose eine viel grössere Bedeutung für den Menschen beizumessen, als ihr — angesichts der unzähligen Gelegenheiten zur Verbreitung der Tuberculose durch den menschlichen Verkehr — thatsächlich zukommen kann.

Koch's neue Theorie, ihre Beweiskraft vorausgesetzt, musste also wie eine Freudenbotschaft klingen. Es ist bezeichnend, dass sie den Widerhall einer solchen selbst in der Laienpresse nicht erweckt hat, denn die Zeitungen haben weniger den Ton der Genugthuung, als den der Bedenklichkeit angeschlagen. Und das kann Niemandem zweifelhaft sein, dass auf dem Congress selbst Koch's neue Lehre allerhöchstens einen Achtungserfolg errungen hat, in Wirklichkeit den Gegnern, so schonend diese auch ihre Waffen handhabten, unterlegen ist. Dies zeigt auch die in der Schlussitzung des Congresses gefasste Resolution, welche den Regierungen zwar eine Prüfung von Koch's Lehre anempfiehlt, ihnen zugleich aber dringend ans Herz legt, in den Schutzmassregeln gegen Fleisch und Milch nicht nachzulassen.

Indem wir uns einen eingehenderen Bericht vorbehalten, möchte ich an dieser Stelle nur mit einiger Genugthuung darauf hinweisen, dass die Vertreter der thierärztlichen Hochschulen, unter denen anscheinend leider kein Deutscher war, mit ihrer Ansicht gegen Koch geschlossen und recht wirksam aufgetreten sind. Der Engländer Max Fadyean wich weit von den englischen National-Eigenthümlichkeiten ab, indem er Herrn Geheimrath Koch förmlich demüthig um Entschuldigung bat, dass er es wage, eine andere Meinung zu haben. Die Zeitungen legen ihm die Worte in den Mund, er halte sich nicht werth, Koch die Schuhriemen aufzulösen. Ich muss gestehen, in diesem Falle, wo es sich um das Gegenübertreten von Arzt und Thierarzt handelte, hätte ich Herrn Collegen Max Fadyean lieber etwas mehr englisch sprechen hören. Herr der Situation war, wie gewöhnlich, Nocard, der immer mehr zum internationalen Führer thierärztlicher Forschung sich aufschwingt. Derselbe traf auch insofern den Nagel auf den Kopf, als er sehr richtig betonte, dass die Gefahr der Ansteckung von Menschen durch Rindertuberculose bisher stark übertrieben worden sei (worauf auch wir stets hingewiesen haben), dass aber nunmehr die Reaction nach der anderen Seite zu weit gehen werde, was jedoch verhindert werden müsse. Bang-Kopenhagen äusserte sich in demselben Sinne.

Die deutschen Thierärzte sind von der Stellungnahme Koch's nicht überrascht worden. Denn schon in der letzten Sitzung der preussischen technischen Deputation für das Veterinärwesen hat Koch's Mitarbeiter, Geheimrath Schütz, die neue Koch'sche Theorie vertreten — übrigens mit demselben Erfolg der Isolirung. Schon damals wurde der Einwand erhoben, dass die Versuche nicht beweisend seien. Wenn Kälber nicht durch menschliches Sputum angesteckt würden, so folge daraus nicht, dass Menschen tuberculöse Kuhmilch ohne Nachtheil vertragen.

Gewiss kann es nur Anerkennung finden, wenn Jemand seine Meinung sagt, auch wenn er sicher ist, auf allgemeinen Widerspruch zu stossen. Gewiss verdient es ferner alle Hochachtung, wenn ein Forscher rückhaltlos von seiner eigenen Lehre sich wendet, sobald er erkannt hat, dass die Wahrheit auf der anderen Seite liegt. Aber es bedarf doch in solchen Fällen besonders wuchtiger Beweise und allergrösster Sicherheit, wenn nicht ein Hinundherschwanken der massgebenden Ansichten entstehen soll, das schliesslich dem Volk das Vertrauen auf die Haltbarkeit der Resultate wissenschaftlicher Forschung überhaupt raubt. Das gebildete Volk darf nicht den Eindruck erhalten, als ob der bekannte Manöverscherz „rein in die Kartoffeln, raus aus den Kartoffeln“ auch auf das Gebiet der Wissenschaft und namentlich auf die darauf begründeten öffentlichen hygienischen Massnahmen gelegentlich passende Anwendung finden könnte. Nachdem, wesentlich mit Rücksicht auf die Tuberculose, ein so ungeheurer kostspieliger Apparat wie die Fleischcontrole einmal in Thätigkeit gesetzt worden ist, kann derselbe unmöglich durch Meinungen, die noch der Klärung bedürfen — und kommen sie auch von noch so autoritativer Seite — irritirt werden. Wollte man die Consequenz der Koch'schen neuen Lehre ziehen, so wäre jede Controle der Milchproduction ganz überflüssig, und es wären die Ziele der Fleischschau mindestens sehr einzuschränken.

Dass diese Consequenz in absehbarer Zeit nicht gezogen wird, das ist wohl sicher; dagegen hat sich auch der Congress verwahrt. Eine Gefahr ist also von der neuen Anschauung nicht zu besorgen. Wohl aber muss sie etwas Gutes im Gefolge haben: das ist die Beseitigung der Uebertreibungen, welche über die Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch die tuberculösen Rinder bisher im Schwange waren, wie Nocard sehr richtig hervorgehoben hat. Diese Uebertreibungen kamen namentlich von ärztlicher Seite und äusserten sich in ganz ungerechtfertigten Forderungen betreffs der Behandlung des Fleisches tuberculöser Thiere. Wenn auch Koch's Ansicht in ihrem ganzen Umfange zunächst keine Zustimmung finden kann, wenn man namentlich der Milch sogar immer steigende Aufmerksamkeit zuwenden wird, so waren andererseits die thierärztlichen Kreise schon längst darüber einig, dass die Gefahr der Infection durch Fleisch, von gewissen seltenen Formen der Tuberculose abgesehen, kaum existire. Diese Ansicht erfährt jetzt durch Koch eine gewichtige Unterstützung gerade im richtigen Augenblick.

Denn das wird man, unbeschadet aller Ziele der Fleischschau, erwarten dürfen, dass nunmehr die immer noch in der Behandlung des Fleisches tuberculöser Rinder bestehenden Härten, rigoroses Verwerfen, Kochen etc., ausgemerzt werden und die grossen Verluste, die Jahrzehnte lang der Landwirtschaft durch jene Uebertreibungen zugefügt worden sind, sich

dadurch vermindern. Die bevorstehende Aenderung des Schlachthofgesetzes für Preussen und die zu erwartende Instruction zum Reichs-Fleischschaugegesetz bieten die Gelegenheit dazu.

Schmaltz.

### Einladung zur 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

22. bis 28. September 1901.

#### Allgemeine Tagesordnung der Versammlung in Hamburg.

Sonntag, den 22. September.

Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft im Concerthaus Hamburg. (Speisesaal.)

Morgens 11 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses im Concerthaus Hamburg. (Speisesaal.)

Morgens 12 Uhr: Gemeinsame Sitzungen:

a) des Vorstandes der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe und der Einführenden und Schriftführer der naturwissenschaftlichen Abtheilungen. (Speisesaal.)

b) des Vorstandes der medicinischen Hauptgruppe und der Einführenden und Schriftführer der medicinischen Abtheilungen. (Hochzeitssaal.)

Nachmittags 3 Uhr: Gemeinsames Mittagessen der Mitglieder des Vorstandes und des wissenschaftlichen Ausschusses der Gesellschaft, der Vorstände der beiden Hauptgruppen und aller Abtheilungen, sowie der Mitglieder aller Ausschüsse im Uhlenhorster Fährhaus.

Nachmittags 3 Uhr: Blumen-Corso des Allgemeinen Alster-Clubs auf der Aussenalster zu Ehren der Versammlung; Abfahrt von der Alsterlust; freier Zutritt daselbst gegen Vorzeigung der Theilnehmerkarte; auf vorherige Meldung werden Plätze reservirt.

Abends 8 $\frac{1}{2}$  Uhr: Begrüssung der Gäste im Concerthaus Hamburg.

Montag, den 23. September.

Morgens 10 Uhr: Erste allgemeine Versammlung im grossen Saale des Concerthaus Hamburg.

1. Begrüssungsansprachen.

2. Vorträge der Herren Lecher (Prag), Hofmeister (Strassburg) und Boveri (Würzburg).

Nachmittags: Abtheilungs-Sitzungen.

Abends 7 Uhr: Zwanglose Zusammenkunft im zoologischen Garten. (Concert von 6 Uhr ab; festliche Beleuchtung des Gartens.)

NB. Der Besuch des zoologischen Gartens ist den Theilnehmern gegen Vorzeigung ihrer Festkarte während der Woche vom 22. bis 28. September stets unentgeltlich gestattet.

Von Deutschlands Grossloge II des Guttempler-Ordens sind die Theilnehmer auf Montag, Abends 7 Uhr, zu einem Herbstfeste mit Ball im Sagebiel'schen Etablissement, Drehbahn 15/23, eingeladen worden. (Karten in der Haupt-Geschäftsstelle zu 1 Mark.)

Dienstag, den 24. September.

Morgens: Abtheilungs-Sitzungen.

Nachmittags: Abtheilungs-Sitzungen.

Abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr: Empfang durch E. H. Senat in den Festsälen des Rathhauses; an diesem Empfange werden jedoch nur so viele Mitglieder der Versammlung theilnehmen können, als der Raum gestattet.

Die Direction der Hamburg-Amerika-Linie ladet ebenso eine

grössere Zahl von Theilnehmern an Bord einiger ihrer grossen Dampfer ein; Abfahrt 5 Uhr von den St. Pauli-Landungsbrücken.

Wer der letzteren Einladung folgt, kann an dem Empfange im Rathhause nicht theilnehmen.

Mittwoch, den 25. September.

Morgens 8 $\frac{1}{2}$  Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaftsmitglieder im Theatersaal des Concerthaus Hamburg.

Morgens 10 Uhr: Gesamtsitzung beider Hauptgruppen im grossen Saale des Concerthaus Hamburg. Verhandlungsthema: Die neuere Entwicklung der Atomistik (Jonen, Gas-Jonen und Electronen). Referenten: Kaufmann (Göttingen), Geitel (Wolfenbüttel), Paul (Tübingen), His jun. (Leipzig).

Nachmittags: Abtheilungs-Sitzungen.

Abends 6 $\frac{1}{2}$  Uhr: Festessen im zoologischen Garten.

Der „Verein abstinenter Aerzte des Deutschen Sprachgebietes“ hält seine Jahresversammlung im Anschluss an die Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte ab und hat dieselbe auf Mittwoch, den 25. September, Morgens 8 Uhr, in der Turnhalle der Volksschule Seilerstrasse 41/43 angesetzt.

Donnerstag, den 26. September.

Morgens 9 Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der medicinischen Hauptgruppe im grossen Saale des Concerthaus Hamburg. Verhandlungsthema: Die Schutzstoffe des Blutes. Referenten: Ehrlich (Frankfurt a. M.), Gruber (Wien).

Morgens 10 Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe in Hornhardt's Concertsaal, gegenüber dem Concerthaus Hamburg. Verhandlungsthema: Morgens 10 Uhr: Ostwald (Leipzig): Katalysatoren. Morgens 11 Uhr: Der gegenwärtige Stand der Descendenzlehre. Referenten: Hugo de Vries (Amsterdam), Koken (Tübingen), Ziegler (Jena).

Nachmittags: Abtheilungs-Sitzungen.

Abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr: Concert und Ball im Sagebiel'schen Etablissement, Drehbahn 23.

Freitag, den 27. September.

Morgens 10 Uhr: Zweite Allgemeine Versammlung im grossen Saale des Concerthaus Hamburg. 1. Vorträge der Herren Curschmann (Leipzig), Nernst (Göttingen), Reinke (Kiel). 2. Schluss-Ansprachen.

Nachmittags: Erforderlichen Falls noch Abtheilungs-Sitzungen. Hafensrundfahrt, Elbfahrt nach Blankenese, Abfahrt 2 Uhr von den St. Pauli-Landungsbrücken. (Festliche Beleuchtung der Elbufer bei der Rückkehr.)

Abends 9 Uhr: Abschiedsfeier im Concerthaus Hamburg.

Sonnabend, den 28. September.

Fahrt nach Helgoland; Abfahrt 8 Uhr Morgens von den St. Pauli-Landungsbrücken. Sonstige Ausflüge, Besichtigungen und dergl. werden erst im Tageblatt angezeigt werden.

#### Erläuterungen und Mittheilungen.

Die Jahres-Versammlungen Deutscher Naturforscher und Aerzte werden von der „Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte“ einberufen; jedoch ist die Theilnahme daran von der Mitgliedschaft der Gesellschaft unabhängig.

Die Erledigung aller geschäftlichen Angelegenheiten der Versammlung in Hamburg erfolgt ausschliesslich in der Haupt-Geschäftsstelle, vom 15. Juli ab bis Freitag, den 20. September, Neueburg 6, II. Stock, vom Sonnabend, den 21. September an in der Vorhalle von Hornhardt's Concertgarten, gegenüber dem Concerthaus Hamburg, St. Pauli.

Mitglieder der Gesellschaft können alle diejenigen werden, welche sich wissenschaftlich mit Naturforschung und Medicin beschäftigen.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft haben schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Dr. Karl Lampe-Vischer in Leipzig (an der Bürgerschule 2), zu erfolgen. Jedoch werden vom 15. Juli ab auch in der Haupt-Geschäftsstelle in Hamburg Anmeldungen vorgemerkt.

Die Mitglieder haben, soweit sie an der Versammlung theilnehmen, einen Versammlungsbeitrag von M. 15 zu zahlen.

Durch die Zahlung dieses Versammlungsbeitrags erwerben die Mitglieder zugleich das Recht auf unentgeltliche Zusendung der „Verhandlungen“ der Hamburger Versammlung. Für diejenigen Mitglieder, welche das Entgelt für den Bezug der Verhandlungen bereits an den Schatzmeister der Gesellschaft bezahlt haben, ermässigt sich der Versammlungsbeitrag auf M. 9.

Die Mitgliedskarte und eventuell die Quittung des Schatzmeisters über den bereits gezahlten Betrag für die Verhandlungen ist mitzubringen.

Wer auf der Versammlung als Mitglied beitrifft, hat ausserdem noch den Mitgliedsbeitrag für das laufende Jahr mit M. 5, somit im Ganzen M. 20 zu bezahlen.

Theilnehmer an der Versammlung kann, auch ohne Mitglied der Gesellschaft zu sein, jeder werden, der sich für Naturwissenschaften und Medicin interessiert.

Diese Theilnehmer an der Versammlung haben einen Versammlungsbeitrag von M. 20 zu entrichten. Gegen eine weitere Zahlung von M. 6 erhalten dieselben ebenfalls die „Verhandlungen“ zugesendet, wenn sie sich in eine in der Haupt-Geschäftsstelle anliegende Liste einzeichnen. Die Verhandlungen werden den dazu Berechtigten einige Zeit nach der Versammlung von der Gesellschaft zugestellt. Der allgemeine Theil der Verhandlungen (die Reden und Vorträge der beiden allgemeinen Sitzungen enthaltend) wird allen Theilnehmern unentgeltlich zugesandt.

Zur Legitimation während der Versammlung dient für alle Mitglieder und sonstigen Theilnehmer die Theilnehmerkarte. Diese berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des in fünf Nummern erscheinenden Tageblattes, der Festgaben und sonstigen Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Festlichkeiten und wissenschaftlichen Sitzungen (nicht zugleich auch an der Geschäftssitzung der Gesellschaft, für welche die Mitgliedskarte als Legitimation dient), und ferner zur Entnahme von Damenkarten zum Preise von je M. 6.

Interims-Theilnehmerkarten, welche auf der Versammlung in der Haupt-Geschäftsstelle gegen endgültige umgetauscht werden müssen, sind vom 15. Juli ab gegen Ein-sendung von

M. 15,— für Mitglieder,

resp. „ 9,— für Mitglieder, welche den Beitrag für die Verhandlungen schon bezahlt haben,

„ 20,— für Theilnehmer, welche keine Mitglieder sind,

resp. „ 26,— falls diese auch die Verhandlungen zu beziehen wünschen,

„ 6,— für Damen

von der Haupt-Geschäftsstelle zu erhalten.

Zur Vermittelung von Wohnungen ist ein Ausschuss in Thätigkeit getreten, der vom 15. Juli ab Anmeldungen entgegennimmt. Man wolle sich zu diesem Zwecke der beigefügten Postkarte bedienen. Die Adresse ist ausschliesslich: Wohnungsausschuss der 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Haupt-Geschäftsstelle Hamburg, Neneburg 6.

Es wird bemerkt, dass eine grössere Zahl von Gasthofszimmern zu Preisen von 2,50 bis 7 Mk. pro Nacht und Bett einschliesslich Frühstück angeboten sind, indess ist dies bei dem starken sonstigen Fremdenverkehr Hamburg's bei weitem nicht ausreichend. Der Ausschuss empfiehlt daher sehr, Privatwohnungen zu nehmen, die in guter Beschaffenheit und bequemer Lage zum Preise von 2,50 bis 5 Mk. einschliesslich Frühstück zur Verfügung stehen. — Wünsche, betreffend die Lage der Wohnung in der Nähe der Sitzungslokale wird der Ausschuss soweit wie möglich berücksichtigen; es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Verkehrsmittel der Stadt sehr entwickelt und

billig sind, so dass auch eine etwas entferntere Lage der Wohnung keine besonderen Schwierigkeiten mit sich bringt.

In den Dienst der die Versammlung besuchenden Damen wird sich ein aus Damen und Herren bestehender Ausschuss stellen, dessen besondere Aufgabe es sein wird, den Theilnehmerinnen während der fachwissenschaftlichen Sitzungen eine anregende Unterhaltung zu bieten.

Die Damen erhalten ihr Festabzeichen und können zu allen programmässigen Festlichkeiten, an den allgemeinen Sitzungen, Besichtigungen und Ausflügen gegen Vorzeigung ihrer Damenkarte bzw. der auf Grund derselben vorher auszugebenden Spezialkarten theilnehmen.

Die allgemeinen Versammlungen sowie die Gesamtsitzung beider Hauptgruppen am Mittwoch finden im grossen Saale des Concerthauses Hamburg, St. Pauli, Seilerstrasse 1, statt. Von den gemeinschaftlichen Hauptgruppen-Sitzungen am Donnerstag findet die medicinische ebenfalls in diesem Saale, die naturwissenschaftliche in dem gegenüberliegenden Saale von Hornhardts Concertgarten statt.

Mit der Versammlung sind mehrere Ausstellungen verbunden, nämlich solche für Röntgen-Apparate aller Art, für chirurgische und verwandte Einrichtungen und Apparate und für Erzeugnisse Hamburgischer optischer und feinmechanischer Werkstätten. Die Röntgen-Ausstellung wird im Physikalischen Staats-Laboratorium an der Jungiusstrasse, die chirurgische in der Turnhalle der Realschule in der Seilerstrasse 42 und die Hamburgische Ausstellung auf der Gallerie des Lichthofes der Oberrealschule vor dem Holstenthore stattfinden. Der Besuch dieser Ausstellungen ist unentgeltlich.

Die Anmeldungen für das Festmahl (Mittwoch 6 $\frac{1}{2}$  Uhr, Preis 6 Mk. ohne Wein) werden bis spätestens Dienstag Nachmittag erbeten.

#### Programm der wissenschaftlichen Verhandlungen.

##### I. Allgemeine Versammlungen

im grossen Saale des Concerthauses Hamburg.

Montag, den 23. September, Morgens 10 Uhr.

E. Lecher (Prag): Ueber die Hertz'sche Entdeckung electrischer Wellen und deren weitere Ausgestaltung.

F. Hofmeister (Strassburg): Der chemische Hausrath der Zelle.  
Th. Boveri (Würzburg): Das Problem der Befruchtung.

Freitag, den 27. September, Morgens 10 Uhr.

H. Curschmann (Leipzig): Medicin und Seeverkehr.

W. Nernst (Göttingen): Ueber die Bedeutung electrischer Methoden und Theorien für die Chemie.

J. Reinke (Kiel): Ueber die in den Organismen wirksamen Naturkräfte.

##### II. Gesamt-Sitzung beider Hauptgruppen

im grossen Saale des Concerthauses Hamburg.

Mittwoch, den 25. September, Morgens 10 Uhr.

Verhandlungsthema: Die neuere Entwicklung der Atomistik (Jonen, Gas-Jonen und Electronen).

Referenten:

W. Kaufmann (Göttingen): Die Entwicklung des Electronenbegriffs.

H. Geitel (Wolfenbüttel): Ueber die Anwendung der Lehre von den Gas-Jonen auf die Erscheinungen der atmosphärischen Electricität.

Th. Paul (Tübingen): Die Bedeutung der Jonentheorie für die physiologische Chemie.

W. His jun. (Leipzig): Die Bedeutung der Jonentheorie in der klinischen Medicin.

III. Sitzungen der Hauptgruppen und der Abtheilungen.  
(Bildung und Eröffnung der Abtheilungen, Montag, den 23. September, Nachmittags 3 Uhr.)

**A. Naturwissenschaftliche Hauptgruppe.**

Gemeinschaftliche Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Vorsitz des Herrn Geheimrath Professor Dr. van't Hoff (Charlottenburg).

Donnerstag, den 26. September, morgens 10 Uhr  
Saal von Hornhardt's Concertgarten.

10 Uhr: W. Ostwald (Leipzig): Ueber Katalysatoren.

11 Uhr: Der gegenwärtige Stand der Descendenzlehre.

**Referenten:**

Hugo de Vries (Amsterdam): Die Mutationen und die Mutationsperioden bei der Entstehung der Arten.

E. Koken (Tübingen): Descendenzlehre und Palaeontologie.

H. E. Ziegler (Jena): Der gegenwärtige Stand der Descendenzlehre in der Zoologie.

**B. Medicinische Hauptgruppe.**

I. Gemeinschaftliche Sitzung der medicinischen Hauptgruppe unter Vorsitz des Herrn Geheimrath Professor Dr. Naunyn- (Strassburg).

Donnerstag, den 26. September, Morgens 9 Uhr, grosser Saal des Concerthauses Hamburg.

Ehrlich (Frankfurt): } Die Schutzstoffe des Blutes.  
Gruber (Wien): }

Abtheilung: Thierheilkunde.

Einführender: Staatsthierarzt Vollers.

Schriftführer: Polizei-Thierarzt Leutsch, Polizei-Thierarzt Dr. Rink.

Sitzungslocal: St. Pauli-Gesellschaftshaus, Feldstrasse 28.

Frühstücks- und Mittagslocal: Mundt's Erlanger Bierhaus, Eckernförderstrasse 31/32.

1. Dieckerhoff (Berlin): Die intravenöse Injection von Arzneipräparaten bei den Hausthieren.
2. Eberlein (Berlin): Ueber die chronische, deformirende Entzündung der Zehengelenke des Pferdes. (Mit Demonstrationen.)
3. Glage (Hamburg): Die Bedeutung der flüchtigen Schwefelverbindungen der Musculatur für die Fleischhygiene.
4. Hoffmann (Stuttgart): Deutsche Pferdezucht.
5. Jess (Charlottenburg): Mittheilungen über Immunisirungsversuche.
6. Immiger (München): Thema vorbehalten.
7. Kaiser (Hannover): Thema vorbehalten.
8. Lüpke (Stuttgart): Die neue Gefügelsenche.
9. Lydtin (Baden-Baden): Thema vorbehalten.
10. Mayr (München): Viehwähnschaft nach dem B. G. B.
11. Peter (Angermünde): Die Tuba Eustachiana des Pferdes im normalen und pathologischen Zustande.
12. Raebiger (Halle): Der ansteckende Scheiden- und Gebärmutterkatarrh der Rinder.
13. Süssdorf (Stuttgart): Die Homologien in der Ausgestaltung der einzelnen Abschnitte des Dickdarmes und in der Gefässvertheilung an demselben bei den kurz- und langdarmigen Säugethieren.

**Genehmigung zur Führung eines ausländischen Doctortitels.**

In Bayern ist eine Verordnung erlassen worden, welche ebenso wie in Preussen die Führung eines im Anlande erworbenen Doctortitels von ministerieller Genehmigung in jedem einzelnen Falle abhängig macht.

**Staatsveterinärwesen.**

**Welcher Strafe verfällt ein Laienfleischbeschauer, der ausserhalb seines Amtsbezirkes ein milzbrandkrankes Thier mit dem Gesundheitsstempel versieht?**

Von Departementsthierarzt Peters-Bromberg.

Der Beantwortung dieser Frage liegt folgender Vorgang zu Grunde:

Dem Ackerwirth D. zu P. erkrankte am 26. Januar 1900 eine Kuh, und weil sie seit dem Morgen nichts mehr gefressen hatte, wurde sie von dem gegenüberwohnenden Fleischer M. auf seiner Scheune — nicht in seinem Schlachthause! — geschlachtet. Am 28. Jan. hat auf Ersuchen des Besitzers der Oberrossarzt R. die ausgeschlachtete Kuh untersucht, und da Milzbrandverdacht vorlag, Blutproben und Theile der Milz zur microscopischen Untersuchung entnommen. Als durch die Untersuchung der Proben am Wohnorte des Oberrossarztes R. Milzbrand festgestellt war, wurde dem anwesenden Bruder des Besitzers vom Oberrossarzt R. die Mittheilung gemacht, dass die Kuh an Milzbrand gelitten habe und die bereits schon vorher abgegebene Erklärung, alle Theile der Kuh unter Verschluss zu halten, mit dem Bemerkten wiederholt, nunmehr auch sofort die Anzeige bei der Polizei zu machen. Als auf R.'s Anzeige nun der Kreisthierarzt erschien, fand er die auf der Scheune noch befindliche Kuh mit einem Fleischschautempel regelrecht abgestempelt. Auf die Frage, wer diesen Stempel angebracht habe, wurde die Erklärung abgegeben, das habe der Fleischbeschauer B. aus S. gethan. Nunmehr wurde, nachdem

auch der Kreisthierarzt Milzbrand festgestellt hatte, die Anzeige gegen den Fleischbeschauer von dem Kreisthierarzt erstattet.

Von der Polizeibehörde des Wohnortes des Fleischbeschauers wurde letzterer sofort seines Amtes enthoben, und, da die Strafthat in einem anderen Polizei-Bezirk begangen war, an letztere die Weiterverfolgung abgegeben. Diese erbat sich nun von dem Kreisthierarzt eine Aeusserung darüber, auf Grund welcher gesetzlichen Bestimmung der Laienfleischbeschauer zu bestrafen sei. Die Antwort war: 1. auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879, event. auf Grund des § 367 No. 7 des Strafgesetzbuches; 2. auf Grund des Reichsviehseuchengesetzes (§ 9) wegen Unterlassung der Anzeige wegen Senchenverdacht; 3. auf Grund der für den Bezirk eingeführten Polizei-Verordnung über Nothschlachtungen vom 18. April 1894 und 4. event. wegen der fälschlichen und widerrechtlichen Benutzung von Dienststempeln.

Nach erhobener Anklage gab der Fleischbeschauer ohne Weiteres den Thatbestand zu, indem er noch hinzufügte, dass der Fleischer M. ihn zur Untersuchung der Kuh aufgefordert habe. Er habe alle Theile für gesund und geniessbar befunden und darauf das Fleisch abgestempelt. An der rechten Halsseite habe er eine Geschwulst, die im Innern mit Blut gefüllt erschien, abgeschnitten. Die Milz habe er nicht gesehen. Ihm seien bei freier Hin- und Rückfahrt für die Reise (7 Kilom.) und Untersuchung des Thieres 1 Mk. 50 Pf. gezahlt worden. Auf sein Befragen, ob der Oberrossarzt nicht selbst kommen würde, habe der Besitzer geantwortet: Nein. Darauf habe er den Besitzer



gebeten, er möge die Fleischschauempel, die er leichtsinniger Weise aufgedrückt habe, wegschneiden, da er sonst bestraft würde. — Der Besitzer D. bestätigte im Grossen und Ganzen die Aussagen des Fleischbeschauers, nur habe Letzterer nichts davon erwähnt, dass die Kuh milzbrandverdächtig sei.

Der Kreisthierarzt wurde nunmehr noch ein Mal von Seiten der Staatsanwaltschaft befragt, inwiefern der Fleischbeschauer sich gegen die gesetzlichen Bestimmungen verstossen habe und gegen welche? Die Polizei-Verordnung über die Nothschlachtungen vom 18. April 1894 käme hier nicht in Frage (Untersuchung der nothgeschlachteten Thiere durch Thierärzte), ebenso nicht das Nahrungsmittelgesetz und auch nicht § 367<sup>7</sup>, weil das Fleisch nicht feilgehalten oder verkauft sei. Die unzuständigerweise von dem Fleischbeschauer vorgenommene Abstempelung sei an sich nicht strafbar.

Obgleich nun der Kreisthierarzt die bereits oben der Polizeibehörde namhaft gemachten Gesetze nochmals anführte und insbesondere darauf hinwies, dass der Fleischbeschauer durch die Abstempelung ein „Indenverkehrbringen“ des Fleisches veranlasst oder doch den Versuch hierzu gemacht habe und dass declarirende Urtheile vom 15. Februar 1882, 1. November 1881, 2. Mai 1884, 6. Mai 1890, 23. December 1887, 5. Juni 1890, 13. December 1880, 10. Februar 1887 und 27. October 1882 über das Indenverkehrbringen von Fleisch seitens höherer Gerichte gefällt wären, wurde doch nur das Verfahren wegen Vergehens gegen das Reichsviehseuchengesetz vor dem Schöffengerichte gegen den Fleischbeschauer eröffnet und er auch wegen dieses Vergehens noch freigesprochen.

In der Begründung des Urtheils führte der Vorsitzende des Schöffengerichts ungefähr Folgendes aus: Die fragl. Kuh ist wegen Krankheitserscheinungen geschlachtet, und da der Oberrossarzt R. zunächst nicht über eine bestimmte Krankheit sich geäussert hat, so wurde der Fleischbeschauer von dem Schlächter, der die Kuh geschlachtet hat, zugezogen. Der Ort, wo der Fleischbeschauer die Kuh untersuchte, gehört nicht zu dem Amtsbezirke des Fleischbeschauers und hat überhaupt keine Fleischschauereinrichtung. Dem Angeklagten wird nun vorgeworfen, dass er den § 9 des Reichsviehseuchengesetzes dadurch verletzt habe, dass er entgegen diesen Vorschriften nicht die Anzeige von der Seuche oder dem Seuchenverdacht erstattet und somit auch wissentlich diesen Milzbrandverdacht nicht angezeigt habe. Dieser Vorwurf sei nicht begründet, denn die Fleischbeschauer seien zwar zu vorgedachter Anzeige verpflichtet, aber dem ganzen Zusammenhange nach nur die Fleischbeschauer innerhalb der Grenzen ihres Amtsbezirks. Wenn der Angeklagte über diese Grenzen hinaus die Thätigkeit als Fleischbeschauer ausübte, wie im vorliegenden Falle, so gehörte das nicht zu seiner amtlichen Thätigkeit, sondern lediglich zu den Functionen eines Privatmannes als Sachverständiger ohne amtliche Autorität und in Folge dessen auch ohne amtliche Verpflichtungen. Es sei deshalb thatsächlich nicht festgestellt, dass der Angeklagte das Viehseuchengesetz hinsichtlich der Anzeigepflicht oder der Absperrungsmassregeln, welche erst nach seiner Handlung verhängt waren, wissentlich oder fahrlässig verletzt hat — weshalb überhaupt Freisprechung erfolgen musste.

Im Laufe der Verhandlung vertrat der Vorsitzende auch die Anschauung, dass die im § 9 des Reichsviehseuchengesetzes genannten Personen nur die Anzeige vom Verdacht oder von

der Seuche selbst in Ausübung ihres Berufs in ihrem engern Amts- oder Privatbezirk und nicht überall, wo sie Seuchen oder Seuchenverdacht fänden, zu erstatten hätten.

Eine Berufung gegen das Urtheil des Schöffengerichts ist nicht erfolgt, insbesondere nicht darüber, dass der Angeklagte den Versuch, das Fleisch der nothgeschlachteten Kuh durch Aufdrücken des Stempels in den Verkehr zu bringen, wissentlich unterstützt hat. Denn dieses Vergehen war nicht zum Gegenstand der ersten Anklage gemacht worden, und neue Beschuldigungen können nicht zum Gegenstande der Entscheidung in der Berufung gemacht werden.

### Polizei-Verordnung, betreffend die Regelung des Verkehrs mit Kuhmilch.

Auf Grund des § 5 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265 ff.) und der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195 ff.) wird für den Umfang der Stadt Lissa nebst Lissadorf unter Zustimmung des Magistrats von Lissa und des Gemeindevorstandes von Lissadorf und nach erfolgter Genehmigung des Königlichen Regierungspräsidenten Folgendes verordnet:

§ 1. Butter, welche mehr als 10 Ranzigkeitsgrade zeigt oder mehr als 16 pCt. Wassergehalt besitzt, muss, wenn sie feilgehalten wird, sich auf einer Unterlage oder in einer Umhüllung oder in einem Gefäss befinden, welche in ersterem Falle die augenfällige und deutlich leserliche Angabe „nicht geeignet zum Genuss in rohem Zustande“ und im zweiten Falle die augenfällige und deutlich leserliche Angabe „Wassergehalt mehr als 16 pCt“ tragen.

§ 2. Wer Kuhmilch gewerbsmässig feil halten will, hat dieses und die etwaige Verkaufsstelle mindestens 24 Stunden vorher der Ortspolizeibehörde schriftlich anzuzeigen.

Diejenigen Gewerbetreibenden, welche eine solche Verkaufsstelle gegenwärtig schon besitzen, haben eine gleiche Anzeige spätestens bis zum Tage des Inkrafttretens dieser Verordnung zu erstatten.

§ 3. Frische Kuhmilch darf nur als Vollmilch oder als abgerahmte Milch oder als Centrifugenmilch in den Handel gebracht werden.

Vollmilch ist die Kuhmilch, welcher nach dem Abmelken nichts zugesetzt und nichts genommen ist und welche bei einer Wärme von 15° C. ein spezifisches Gewicht von mindestens 1,028 und einen Fettgehalt von mindestens 2,7 pCt. hat.

Abgerahmte Milch ist Kuhmilch, welcher der Rahm theilweise oder ganz ohne Verwendung künstlicher Mittel genommen ist und die bei einer Wärme von 15° C. ein spezifisches Gewicht von mindestens 1,031 sowie einen Fettgehalt von mindestens 0,8 pCt. hat.

Centrifugenmilch ist die Kuhmilch, deren Entrahmung durch maschinelle Kraft erfolgt ist und die bei einer Wärme von 15° C. ein spezifisches Gewicht von mindestens 0,032 sowie einen Fettgehalt von mindestens 0,15 pCt. hat.

§ 4. Die in den Verkehr gebrachte Milch muss frei sein von allen augenscheinlichen Verunreinigungen und fremdartigen Stoffen. Insbesondere muss sie in einem solchen Zustande der Reinheit zum Verkauf kommen, dass bei einstündigem Stehen eines Liters Milch in einem Gefässe mit durchsichtigem Boden ein Bodensatz nicht beobachtet werden kann.

§ 5. Vom Verkehr ausgeschlossen ist solche Milch, welche  
a) blau, roth oder gelb gefärbt oder mit Schimmelpilzen besetzt ist oder bitter, salzig oder seifig schmeckt oder schleimig, übelriechend ist oder Blutreste oder Blutgerinnsel enthält oder

b) in Folge bevorstehenden Abkalbens eine Veränderung erlitten hat oder in den ersten 6 Tagen nach dem Abkalben gewonnen ist oder

c) von Kühen stammt, welche mit giftigen, in die Milch übergehenden Arzneimitteln (Arsen, Brechweinstein, Niesswurz, Opium, Eserin, Pilokarpin oder anderen gleichwirkenden Alkaloiden) behandelt werden oder die an Milzbrand, Ranschbrand, Lungenseuche, Tollwuth, Pocken, Krankheiten mit Gelbsucht, Ruhr, Euterentzündungen, Blutvergiftung, namentlich Pyaemie, Septicaemie, fauliger Gebärmutterentzündung oder anderen fieberhaften Erkrankungen leiden, sowie von Kühen, bei denen die Nachgeburt nicht abgegangen ist oder bei denen krankhafter Ausfluss aus den Geschlechtstheilen besteht oder

d) von Kühen stammt, welche an Eutertuberculose oder an mit starker Abmagerung oder Durchfällen verbundener Tuberculose leiden oder

e) Zusätze von fremdartigen Stoffen (Mehl, Zucker, Kreide, Eis) oder sogenannter Conservierungsmittel (kohlen-saures Natron, Salicylsäure, Borsäure und dergleichen) enthält.

§ 6. Milch von Kühen, die an Tuberculose erkrankt sind, darf, sofern der Thatbestand des § 5 d nicht vorliegt, in den Verkehr gebracht werden, indessen nur in abgekochtem oder sterilisirtem Zustande. Dasselbe gilt von Milch von Kühen, die an Maul- und Klauenseuche erkrankt sind.

§ 7. Zur Aufbewahrung und zum Transport der zum Vertriebe bestimmten Milch dürfen nur saubere Weissblech-, Stein-gut-, Porcellan- oder Glasgefässe und zum Ausmessen dieser Milch nur Gefässe der bezeichneten Art oder gut emaillirte Blechgefässe verwendet werden. Ausserdem sind zu diesem Zwecke auch hölzerne Gefässe aus Eichen- und Buchenholz zugelassen, sofern sie eine Form haben, welche eine völlige Säuberung ermöglicht und den Einblick in alle Theile des Inneren des Gefässes gestattet.

Die Krähne an der Wagenwand geschlossener Milchwagen dürfen von Messing oder Kupfer, müssen alsdann aber von innen gut verzinkt sein und inwendig stets sauber gehalten werden.

Sämmtliche Milchgefässe mit Ausnahme der Flaschen müssen eine so weite Oeffnung haben, dass die Hand eines Erwachsenen behufs Reinigung bequem eingeführt werden kann.

Die zum Ausmessen bestimmten Gefässe müssen ausserdem mit einer geeigneten Handhabe versehen sein, so dass die Hand des Messenden mit der Milch nicht in Berührung kommen kann.

Die Reinigung sämmtlicher Gefässe hat mit kochendem Wasser oder mit strömendem Wasserdampf zu geschehen.

Sodalösungen dürfen zur Reinigung der Gefässe nicht verwendet werden.

§ 8. Alle Behälter, in welchen die für den Verkehr bestimmte Milch aufbewahrt, transportirt oder vertrieben wird, müssen derartig verschlossen sein, dass eine Verunreinigung der in ihnen befindlichen Milch durch äussere Einflüsse (Staub, Insecten u. s. w.) unmöglich ist. Ebenso müssen die auf Milch-

wagen mitgeführten Messgefässe verdeckt sein oder im Innern des Wagens untergebracht werden.

Lappen, Papier und dergleichen dürfen als Verschluss- oder Dichtungsmittel nicht benutzt werden, Gummiringe als Dichtungsmittel dürfen kein Blei enthalten.

Die Behälter und Messgefässe dürfen nicht anderweitig benutzt werden, namentlich nicht zur Aufnahme von Viehfutter, Spülicht, Küchenabfällen und dergleichen und dürfen nicht ohne Aufsicht auf dem Strassendamm und den Fusssteigen stehen bleiben.

§ 9. Alle Transport- und Verkaufsgefässe müssen die richtige Bezeichnung der in ihnen enthaltenen Milchsorte in deutlicher nicht abnehmbarer Schrift tragen.

Aufgeklebte oder angebundene Zettel gelten nicht als un-abnehmbare Schrift. Bei geschlossenen Milchwagen ist die Schrift an der Wagenwand über den Hähnen anzubringen, und es bedarf alsdann einer besonderen Bezeichnung der einzelnen Gefässe nicht.

Als Verkaufsgefässe sind alle diejenigen zu verstehen, in welchen Milch zum Verkauf umhergetragen, umhergefahren oder in Geschäftslocalen bereit gehalten wird, also auch Flaschen und Handkannen.

Standgefässe müssen in den Verkaufsstätten so aufgestellt sein, dass der Käufer die Bezeichnung lesen kann.

§ 10. Beim Betriebe der Milch durch Umherfahren oder Umhertragen dürfen Gefässe, in welchen Wasser ist, nicht mitgeführt werden.

§ 11. Die für den Verkehr bestimmte Milch darf nur in trockenen, kühlen Räumen aufbewahrt werden, welche genügend hell sind, stets sorgfältig gelüftet und gereinigt und weder als Wohn-, Schlaf- oder Krankenzimmer benutzt werden, noch mit Krankenzimmern und Schlafräumen in unmittelbarer Verbindung stehen.

§ 12. Alle Kühe, namentlich die zur Gewinnung von Kindermilch bestimmten, müssen stets sauber gehalten und ihre Euter vor dem Melken sorgfältig gereinigt werden.

Die melkenden Personen haben vor dem Melken Hände und Arme mit Seife zu waschen, saubere Schürzen anzulegen und auch im Uebrigen sich der grössten Sauberkeit zu befleissigen.

Personen, welche mit Ausschlag behaftet sind, oder an ansteckenden und ekelregenden Krankheiten leiden, dürfen weder das Melken der Kühe, deren Milch für den Verkehr bestimmt ist, selbst besorgen, noch sonst mit der Behandlung oder dem Vertriebe der Milch sich befassen.

Personen, welche mit ansteckenden Kranken in Berührung kommen, dürfen die vorerwähnten Beschäftigungen erst dann aufnehmen, nachdem sie die Kleider gewechselt und sich die Hände mit Wasser und Kaliseife sorgfältig gereinigt haben.

Erkrankungen an Masern, Scharlach, Diphtherie, Dysenterie, Kopfgnickkrampf, Typhus, Fleckfieber, Rückfallfieber, Pocken, Cholera, welche unter den Mitgliedern des Haushaltes eines Milchhändlers vorkommen, müssen vom Geschäftsvorstande längstens innerhalb 12 Stunden der Ortspolizeibehörde angezeigt werden.

Die Polizeibehörde hat das Recht, auf Grund amtsärztlicher Untersuchung in Fällen dringender Gefahr anzuordnen, dass Kranke, welche an ansteckenden Krankheiten leiden, aus dem Geschäft entfernt werden, oder dass, falls auf diese Weise keine

Abhülfe gegenüber der Gefahr geschaffen werden kann, für die Dauer der Krankheit das Geschäft geschlossen wird.

§ 13. Die Stallräume, in denen Kindermilchkühe Aufstellung finden, müssen geräumig, hell und luftig sein, mit gepflastertem, leicht zu reinigendem Fussboden und undurchlässigen, leicht zu spülenden und zu reinigenden Krippen versehen sein. In dem Stalle dürfen nur Kindermilchkühe aufgestellt werden, welche als solche in unauslöschlicher Weise bezeichnet werden müssen.

Für Kindermilchgewinnung bestimmte Kühe dürfen für diesen Zweck erst dann eingestellt werden, nachdem sie von einem approbirten Thierarzt untersucht, für gesund und nach erfolgter Impfung für frei von Tuberculose befunden worden sind. Die Untersuchung ist nach je drei Monaten zu wiederholen. Ueber die Untersuchungen ist ein Buch zu führen, welches dem Polizeibeamten und dem beamteten Thierarzt auf Verlangen jederzeit zur Einsichtnahme vorzulegen ist.

Die Fütterung der Kindermilchkühe mit Molkerei-Rückständen ist verboten.

Jede Erkrankung solcher Kühe an den im § 5 unter c und d und im § 6 aufgeführten Krankheiten ist, unbeschadet der zur Bekämpfung der Viehseuchen vorgeschriebenen Anzeige an die Polizeibehörde, dem zuständigen beamteten Thierarzt anzuzeigen. Derartige Kühe, sowie an Verdauungsstörungen, an Durchfall und Lecksucht erkrankte oder Tuberculose verdächtige Kühe sind sofort aus dem Stall bis zur Entscheidung des beamteten Thierarztes zu entfernen.

Die Milch von solchen Kühen darf, unbeschadet der Bestimmungen zu §§ 5 und 6, nicht als Kindermilch in den Verkehr gebracht werden.

Die Benutzung von Bettstroh oder sonst gebrauchtem Stroh und von Abfallstoffen als Streumaterial in Stallungen für Kindermilchkühe ist verboten.

Wird Kindermilch von Geschäftsinhabern von auswärts bezogen, so darf sie in den Transportgefässen keine höhere Temperatur als 10° C. und bei der Abgabe an die Consumenten keinen höheren Säuregrad als höchstens 4° nach Soxleth haben.

§ 14. Für Rahm, Buttermilch, geronnene Milch (saure Milch, Setzmilch, Dickmilch), sofern sie für den Verkehr bestimmt sind oder in denselben gebracht werden, gelten die Vorschriften dieser Verordnung mit Ausnahme der §§ 1, 3, 9, 13 und 15. Sie dürfen nur unter richtiger Bezeichnung in den Handel gebracht werden.

Rahm muss einen Fettgehalt von mindestens 10pCt. haben.

§ 15. Abgekochte (Dauermilch) und sterilisirte Milch darf nur unter dieser Bezeichnung in den Handel gebracht werden. Lediglich abgekochte Milch darf insbesondere nicht als sterilisirte Milch bezeichnet werden.

Als abgekocht gilt diejenige Milch, welche bis auf 100° C. erhitzt oder einer Temperatur von 90° C. mindestens 15 Minuten hindurch ausgesetzt worden ist.

Als sterilisirt darf nur solche Milch bezeichnet werden, welche sofort nach dem Melken von Schmutztheilen befreit und spätestens 12 Stunden nach dem Melken in von einem Arzt oder Thierarzt als wirksam anerkannten Apparaten ordnungsmässig behandelt und während des Erhitzens mit luftdichtem Verschluss versehen worden ist, welcher bis zur Abgabe der Milch an den Consumenten unversehrt bleiben muss.

Abgekochte (Dauermilch) und sterilisirte müssen einen Fettgehalt von mindestens 2,7 pCt. haben.

Im Uebrigen finden auf abgekochte (Dauermilch) und sterilisirte Milch die Vorschriften dieser Verordnung mit Ausnahme der §§ 1, 3, 13 und 14 Anwendung.

§ 16. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Bestimmungen werden mit Geldstrafe bis zu 30 M., im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft, sofern nicht nach den sonstigen Vorschriften eine härtere Strafe verwirkt ist.

§ 17. Die vorstehende Polizei-Verordnung tritt sechs Wochen nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

§ 18. Die zur Ausführung der vorstehenden Polizei-Verordnung erforderlichen Vorschriften sind von der Polizei-Verwaltung zu erlassen.

Lissa i. P., den 15. Februar 1901.

Die Polizei-Verwaltung.

Herrmann.

#### Ausführungs-Vorschriften.

1. Die zu Markt gebrachte Milch, sowie die Milch in den Milch-Verkaufsstätten ist durch die von der Ortspolizeibehörde dazu ernannten Marktpolizeibeamten von Zeit zu Zeit zu prüfen.

2. Diese Prüfung ist eine vorläufige. Sie wird auf der Strasse, dem Markte, den Verkauflocalen u. s. w. vorgenommen und besteht in der Feststellung des Aussehens, Geschmackes, Geruches und des specifischen Gewichtes, sowie des Fettgehaltes der Milch.

3. Von der Probeentnahme zur Gewichts- und Fettbestimmung ist die zu untersuchende Milch durch Umrühren im Standgefässe oder durch Umgiessen von Gefäss zu Gefäss sorgfältig zu mischen.

4. Die alsdann zu entnehmende Probe wird im Aufnahmegefäss der Milchwagen (Quevenne'sches Lactodensimeter) zuerst auf Farbe, Geruch und Geschmack untersucht. Nach der Prüfung ist die Milchwage langsam und vorsichtig in die entnommene Milchprobe einzusenken und mindestens zwei Minuten darin zu lassen, bevor das specifische Gewicht abgelesen wird. Alle Bestimmungen des specifischen Gewichtes müssen bei einer Wärme der Milch von 15° C. stattfinden, oder auf diesen Grad zurückgeführt werden. Die Umrechnung ist durch Benutzung einer Umrechnungsübersicht auszuführen. Während des Ablesens der Temperatur der Milch muss die Quecksilbersäule des betreffenden Thermometers vollständig unter der Milchoberfläche verbleiben.

Der Fettgehalt der Milch ist durch Anwendung des Lactoscops von Feser vorläufig zu ermitteln.

5. Ergiebt die Untersuchung einen Verdacht des Vorhandenseins einer Verfälschung oder einer anderen nach Massgabe der Verordnung unzulässigen Beschaffenheit, so hat der Marktpolizeibeamte die in eine zuverlässige reine, mit einem neuen Korken zu verschliessende und entsprechend zu bezeichnende Flasche von  $\frac{1}{2}$  Liter Inhalt zu füllende zweifelhafte Milch ohne Verzug an den zuständigen beamteten Thierarzt oder im Falle seiner Behinderung dem zuständigen beamteten Arzt zur weiteren Veranlassung zu überweisen.

6. Die genauere Untersuchung verdächtiger Milchproben hat durch den beamteten Thierarzt, bezw. Arzt, und zwar möglichst rasch zu erfolgen. Dieselbe hat sich insbesondere zu erstrecken auf Farbe, Geruch, Geschmack, Nagelprobe, Milch-

schmutz, Reaction, Säuregrad, Gerinnung beim Kochen, spezifisches Gewicht, Fettgehalt und eventuell auf abnorme Zusätze.

Der Fettgehalt ist nach der Poscheetschen Fettextractions- oder Gerber's acidbutyrometrischen Methode festzustellen.

7. Erachtet der zugezogene beamtete Thierarzt bezw. Arzt die chemische Analyse einer verdächtigen Milchprobe für erforderlich, oder beantragt der Betroffene eine solche Analyse, so hat der beamtete Thierarzt bezw. Arzt die fragliche Probe sofort dem von der Ortspolizeibehörde für die Zwecke ein für alle Male zu bestimmenden Nahrungsmittel-Chemiker zur weiteren Veranlassung zu übergeben.

8. Wenn behauptet wird, dass die beanstandete Milch — es kann sich immer nur um Vollmilch handeln — dieselbe Beschaffenheit habe, in der sie vom Gewinnungsort entnommen sei, so ist die Stallprobe vorzunehmen. Zu dem Zwecke sind spätestens innerhalb drei Tagen nach der Beanstandung einer Handelsmilch die Kühe, welche die fragliche Milch geliefert haben, zu der gleichen Zeit, zu welcher die beanstandete Milch genommen wurde, in Gegenwart des beanstandenden Beamten zu melken.

Ob Milch von einer oder von mehreren Kühen in Frage kommt, muss zunächst ermittelt werden.

Die Milch von denjenigen Kühen, welche die beanstandete Milch geliefert haben, muss in ein einziges Gefäss sorgfältig ausgemolken, gut gemischt, vollständig abgekühlt und schaumfrei werden, um Irrthümer zu vermeiden, bevor die wiederholte Prüfung im Stalle stattfindet.

Der Entlastungsbeweis der Stallprobe kann als misslungen gelten, wenn

- a) seit dem Melken der beanstandeten Probe nachweislich zu einer Fütterungsmethode übergegangen worden ist, welche notorisch eine Verschlechterung der Milch zur Folge hat, und wenn
- b) zwischen der Beschaffenheit der beanstandeten und der aus dem Stalle genommenen Probe Differenzen in der Weise sich ergeben, dass das spezifische Gewicht der Stallprobe um zwei Grade von demjenigen der beanstandeten Probe abweicht und wenn
- c) der Fettgehalt der Stallprobe um mehr als 0,3 pCt., die Trockensubstanz derselben um mehr als 1 pCt. höher gefunden wird, als in der beanstandeten Probe.

In zweifelhaften Fällen kann eine wiederholte Ausführung der Stallprobe für nothwendig erachtet werden.

Vorstehende Polizei-Verordnung wird hiermit hinsichtlich des Strafmasses von mir genehmigt.

Posen, den 9. März 1901.

Der Regierungs-Präsident.

837/01 I, Da.

I. V.: Heinrichs.

Obige Polizei-Verordnung entspricht einem von dem Regierungs-Präsidenten in Posen angestellten Muster. Dieselbe ist auch bereits in einigen anderen Städten des Regierungs Bezirkes zur Einführung gelangt.

#### Massregeln gegen Geflügelseuchen.

Allgemeine Verfügung No. 50/19001. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Geflügelausstellungen betreffend.

An sämtliche Herren Regierungs-Präsidenten und den Herrn Polizei-Präsidenten hier.

Die Geflügelcholera bezw. eine ihr ähnliche, leicht übertragbare Darmseuche ist im letzten Frühjahr mehrfach von Geflügelausstellungen aus verschleppt worden und hat hierdurch namentlich in Mittel-, West- und Süddeutschland starke Ver-

breitung gefunden. Aus den hierrüber gesammelten Nachrichten ergibt sich, dass die Geflügelausstellungen häufig überhaupt nicht oder nur unvollkommen veterinärpolizeilich überwacht worden sind und dass auch nach Ermittlung eines Seuchenausbruchs oder Seuchenverdachts auf den Ausstellungen nicht immer in zweckmässiger Weise verfahren ist. Die Verbreitung der Geflügelseuche hat namentlich dadurch einen grösseren Umfang gewonnen, dass Thiere von verseuchten Ausstellungen verschickt worden sind, bevor die Unverträglichkeit genügend festgestellt war.

Zur künftigen Verhütung derartiger Vorkommnisse ersuche ich Euere Hochgeboren — auf Grund des § 17 des Reichsviehseuchengesetzes und des § 7 des Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 die amtsthierärztliche Beaufsichtigung sämtlicher öffentlichen Geflügelausstellungen unter Beachtung folgender Gesichtspunkte anzuordnen.

1. Das für eine Geflügelausstellung bestimmte Geflügel muss bei seinem Eintreffen am Ausstellungsorte mit Ursprungszeugnissen versehen sein, die eine genaue Bezeichnung der einzelnen Thiere und die ortspolizeiliche Bescheinigung enthalten müssen, dass der Herkunftsort der Thiere und dessen Umgebung im Umkreise von 5 km seit mindestens 6 Wochen frei von Geflügelcholera und anderen seuchenartig auftretenden Geflügelkrankheiten ist.

2. Das am Ausstellungsorte eintreffende Geflügel ist beim Ausladen auf der Eisenbahn oder, wenn es auf dem Landwege eingeht, vor der Verbringung nach dem Ausstellungsplatze durch den mit der Aufsicht betrauten beamteten Thierarzt zu untersuchen. Dieser hat dabei die Beachtung der unter No. 1 für die Bebringung von Ursprungszeugnissen gegebenen Vorschriften zu prüfen und darf nur für solche Thiere, die auf Grund einer sorgfältigen Untersuchung unverdächtig erscheinen, die Ueberführung nach dem Ausstellungsplatze gestatten.

3. Die zur Unterbringung des Geflügels auf der Ausstellung dienenden Käfige und sonstigen Behälter müssen vor dem Gebrauche gehörig gereinigt und desinfiziert werden. Dies gilt namentlich auch für solche Käfige, die nach Benutzung zum Transport des Geflügels im Ausstellungsraum verwendet werden.

Die Reinigung und Desinfektion ist in der Weise zu bewirken, dass nach Entfernung der Futterreste, des Kothes und sonstiger Unreinlichkeiten die Käfige etc. in allen ihren Theilen (auch Sitzstangen, Futter- und Tränkeschirre) mit heisser Sodalauge (3 kg käufliche Waschsoda auf 100 Liter Wasser) gründlich gewaschen und demnächst mit Kalkmilch bestrichen werden. Statt Kalkmilch können auch andere gebräuchliche Desinfektionsmittel (fünfprozentige Karbolsäure, Kresolwasser, Kreolin, Lysol, Bazillol) verwendet werden.

Wenn die Ausstellungskäfige unmittelbar neben einander aufgestellt werden, empfiehlt es sich, sie durch dichte Scheidewände (z. B. Glass- oder Blechplatten) von einander zu trennen.

4. In jeder Geflügelausstellung ist ein zur etwaigen Absonderung und näheren Untersuchung kranker oder verdächtigen Geflügels bestimmter, genügend grosser und entsprechend ausgestatteter Raum bereit zu stellen, der gegen die sonstigen Ausstellungsräume derart abgeschlossen sein muss, dass eine Uebertragung von Seuchenkeimen nicht stattfinden kann.

5. Das ausgestellte Geflügel ist während der Dauer der Ausstellung fortlaufend veterinärpolizeilich zu beobachten. Der mit der Aufsicht betraute beamtete Thierarzt hat mindestens einmal am Tage sämtliche Ausstellungsthiere zu besichtigen. Bei der Ueberwachung ist namentlich darauf zu achten, dass Kadaver gefallener Thiere oder erkranktes Geflügel aus den Käfigen etc. keinesfalls ohne Vorwissen des beamteten Thierarztes entfernt werden.

6. Bricht in einer Ausstellung die Geflügelcholera oder eine andere, leicht übertragbare Geflügelseuche aus oder wird der Verdacht solcher Seuchen durch den beamteten Thierarzt festgestellt, so sind die erkrankten und die seuchen- oder ansteckungsverdächtigen Thiere sofort in dem Beobachtungsraum (No. 4) abzusondern und zu bewachen. Das Betreten dieses Raumes ist ausser dem beamteten Thierarzte nur den mit der Pflege der Thiere betrauten Personen zu gestatten und diesen der Zutritt zu den anderen Ausstellungsräumen zu verbieten.

Vorstehende Anordnungen hat der beamtete Thierarzt schon vor dem polizeilichen Einschreiten zu treffen (§ 17 Abs. 2 des Reichsviehseuchengesetzes). Zunächst hat er sofort die Ortspolizeibehörde von seinen Feststellungen und Anordnungen in

Kenntniss zu setzen und dem Regierungs-Präsidenten, nöthigenfalls telegraphisch, Anzeige zu erstatten.

Derjenige Theil des Ausstellungsplatzes, auf dem das kranke oder verdächtige Geflügel gestanden hat oder von dem nach den Umständen angenommen werden kann, dass er durch Koth, Futterreste etc., die von jenem Geflügel herrühren, verunreinigt worden ist, ist sofort gehörig zu reinigen und zu desinfizieren.

Solange der Verdacht einer seuchenartigen Erkrankung besteht, darf auch gesundes Geflügel aus den Ausstellungsräumen nicht entfernt werden; dies gilt nach amtsthierärztlicher Feststellung eines Seuchenausbruches, zu der stets eine bacteriologische Prüfung erforderlich ist, für die Dauer von fünf Tagen nach dem letzten Erkrankungsfall, der sich ausserhalb des Beobachtungsraumes unter dem Ausstellungsgeflügel ereignet hat.

Die Schlachtung gesunden Geflügels und die Ausführung der geschlachteten Thiere können auch vor Ablauf dieser Frist polizeilich gestattet werden, sofern nach dem Gutachten des beamteten Thierarztes die Gefahr einer Seuchenübertragung damit nicht verbunden ist.

8. Die Seuche gilt auch innerhalb des Beobachtungsraumes als erloschen und die Sperrmassregeln sind aufzuheben, wenn alle kranken oder verdächtigen Thiere gefallen oder getödtet sind oder wenn die Unverdächtigkeit des überlebenden Geflügels durch das Gutachten des beamteten Thierarztes festgestellt und wenn ausserdem in allen Fällen die Reinigung und Desinfection der verseuchten Käfige und Räumlichkeiten nach Anweisung des beamteten Thierarztes ausgeführt und dies von ihm bescheinigt worden ist.

9. Die Reinigung und Desinfection (No. 6 letzter Absatz und No. 8) hat nach Massgabe der Grundsätze in § 4 des mit dem Runderlasse vom 22. August 1897 — I. G. 6993 — mitgetheilten Entwurfes einer landespolizeilichen Anordnung zur Bekämpfung der Geflügelcholera zu erfolgen. Die Kleider und Stiefel des mit der Bewachung und Pflege des erkrankten und verdächtigen Geflügels betrauten Aufwärtspersonals sind nach § 8 Ziffer 3 und 4 der Anlage A zur Bundesrathsinstruction vom 30. Mai, 27. Juni 1895 zu behandeln.

10. Im übrigen finden die Bestimmungen der zur Bekämpfung der Geflügelcholera erlassenen landespolizeilichen Anordnungen, namentlich über die unschädliche Beseitigung der Kadaver, auch auf Seuchenausbrüche in Geflügelausstellungen Anwendung.

Vorstehende Vorschriften gelten unbeschadet der bereits auf Grund des §§ 18 und 28 des Reichsviehseuchengesetzes erlassenen und der künftig etwa für den Fall und die Dauer einer grösseren Seuchengefahr zu erlassenden Verbote der Abhaltung von Geflügelausstellungen.

Die bei dem Seuchenausbruch auf der Geflügelausstellung in Braunschweig im Februar d. J. und anderwärts gemachten Beobachtungen haben gezeigt, dass neben der Geflügelcholera eine dieser Krankheit klinisch ähnliche, leicht übertragbare Darmseuche beim Geflügel vorkommt, deren weitere bacteriologische Untersuchung und Bestimmung erwünscht erscheint.

Die beamteten Thierärzte sind daher anzuweisen, bis auf weiteres in zweifelhaften Fällen geeignetes Untersuchungsmaterial an die hygienischen Institute der Thierärztlichen Hochschulen in Berlin und Hannover einzusenden, die ich mit der Prüfung beauftragt und ersucht habe, den Einsendern von dem Prüfungsergebnisse kurze Mittheilung zu machen.

v. Podbielski.

#### Merseburg, Coblenz, und Elsass-Lothringen.

Der Handel mit Geflügel im Umherziehen und die Abhaltung von Geflügelausstellungen ist verboten worden im Reg.-Bez. Merseburg, letztere allein im Reg.-Bez. Coblenz, ersterer allein in Elsass-Lothringen.

#### Württemberg.

Durch Verfügung des Ministeriums des Innern in Württemberg vom 24. Mai d. J. darf Geflügel, welches aus dem Auslande nach Württemberg eingeführt wird vor erfolgter amtsthierärztlicher Untersuchung und Feststellung, dass die betreffenden Thiere seuchenfrei sind, nicht abgeführt werden. Verdächtige Transporte sind auf die Dauer von 8 Tagen unter

Beobachtung zu stellen. Der Handel mit Geflügel im Umherziehen, mit Ausnahme des zur Schlachtung bestimmten, ist bis zum 30. Juni d. J. verboten.

#### Baden.

Das Ministerium des Innern in Baden hat das Verbot des Handels mit Geflügel im Umherziehen bis zum 1. November d. J. verlängert.

Dasselbe Ministerium hat durch Erlass vom 30. Mai d. J. Bestimmungen über die Einfuhr ausländischen Geflügels erlassen. Der Erlass schreibt neben der amtsthierärztlichen Untersuchung eine 14tägige Quarantäne für das aus Italien und Oesterreich eingeführte Geflügel am Bestimmungsorte vor. Erst nachdem eine nochmalige Untersuchung nach Ablauf von 14 Tagen die völlige Seuchefreiheit der Thiere ergeben hat, dürfen sie aus dem Beobachtungsraum entfernt werden. Letzterer muss sodann einer gründlichen Reinigung und Desinfection unterworfen werden.

#### Massregeln gegen Milzbrand.

Preussen. Verfügung, betr. die Gefährlichkeit der Häute milzbrandkranker Schafe.

Vom 10. December 1900. (Minist.-Bl. für die gesammte innere Verwaltung, S. 66.)

Im Anschluss an meine Verfügung vom 25. April d. J. übersende ich Ihnen anbei ein Gutachten, das die Technische Deputation für das Veterinärwesen am 14. August d. J. über die Gefährlichkeit der Häute milzbrandkranker Schafe erstattet hat (Anl. a). Ich ersuche Sie, dies Gutachten den Gewerbeaufsichtsbeamten, in deren Bezirken Schaffellgerbereien vorgekommen, mit der Anweisung mitzutheilen, von seinem Inhalte die Besitzer dieser Gerbereien in geeigneter Weise in Kenntniss zu setzen. Dabei werden die Gewerbeaufsichtsbeamten auch darauf hinzuweisen haben, dass es sich zur Verhütung von Milzbrand-erkrankungen empfiehlt, die mit Blutflecken behafteten Felle von vornherein auszusondern und nur von älteren, erfahrenen Arbeitern unter ausdrücklichem Hinweis auf ihre Gefährlichkeit und unter entsprechenden Vorsichtsmassregeln bearbeiten zu lassen.

Der Minister für Handel und Gewerbe.

I. A.: Neuhaus.

a.

Die Häute von Thieren, welche an Milzbrand gefallen oder in Folge der Erkrankung am Milzbrand nothgeschlachtet sind, tragen keine Erscheinungen an sich, aus welchen mit Sicherheit entschieden werden könnte, ob die Thiere an Milzbrand gelitten haben oder nicht. Bei allen Hausthiergattungen, welche der Erkrankung an Milzbrand unterworfen sind, ergiebt die Section der an dieser Seuche zu Grunde gegangenen oder nothgeschlachteten Thiere die für die Diagnose wesentlichen Krankheitszustände nur an den inneren Organen des Körpers. Soweit die Thiere gestorben oder bei der Nothschlachtung nicht vollständig ausgeblutet sind, ist die Haut an der inneren Seite schmutziggroth gefärbt, weil dunkelrothes Blut in den kleinsten Gefässen derselben beim Ableben des Thieres zurückgeblieben ist. Allein diese Erscheinung findet sich auch an der Haut solcher Thiere, welche nicht an Milzbrand gelitten haben, sondern an einer anderen Krankheit verendet sind. Deshalb hat das Merkmal für die Diagnose des Milzbrandes bei Pferden und Rindern keinen wesentlichen Werth.

Aus den Häuten gestorbener oder nothgeschlachteter milzbrandkranker Thiere lässt sich kein geeignetes Material mehr gewinnen, mit welchem Versuchsthiere zur Feststellung der Diagnose geimpft werden könnten.

Die Verheimlichung des Milzbrandes bei einem an demselben verendeten Pferde oder Rinde kommt in allen Provinzen des Preussischen Staates, in welche auf Grund der Entschädigungs-Reglements der Verlust ersetzt wird, nur noch selten vor. Dagegen lässt sich auf Grund der thierärztlichen Erfahrung nicht in Abrede stellen, dass bei der Erkrankung und dem Ableben der Schafe am Milzbrand sehr oft die gesetzlich vorgeschriebene Anzeige unterbleibt. Der Vorschlag in dem Bericht des Gewerberathes für den Regierungsbezirk Frankfurt a. O.,



dass durch Provincialgesetz eine Entschädigung auch für die am Milzbrand verendeten Schafe angeordnet werden möge, um der Unterlassung der Anzeige wirksam zu begegnen, ist nicht ausführbar. Denn eine solche Anordnung hat zur Folge, dass in jedem Falle die Senche durch Zuziehung des beamteten Thierarztes festgestellt, und dass der Werth des Thieres durch eine Commission begutachtet wird. Die hierdurch entstehenden Kosten würden in manchen Fällen den Werth des verendeten Schafes erheblich übersteigen.

Abgesehen vom Milzbrand ereignen sich bei Schafen verhältnissmässig wenige Todesfälle durch acut verlaufende Krankheiten. Bei allen chronischen Krankheiten erfolgt in den voraussichtlich tödtlich ausgehenden Fällen die rechtzeitige Schlachtung, um das Fleisch der Thiere für den Hausbedarf des Besitzers verwenden zu können. Die nach dem Genuss von jungem Klee am Aufblähen im tödtlichen Grade erkrankten Schafe werden ebenfalls in der Regel noch früh genug geschlachtet, um das Fleisch benutzen zu können. Selten ist die tödtliche Erkrankung der Schafe an Vergiftung und an einer nicht zum Milzbrand gehörenden septischen Infection. Da nun die Haut eines ordnungsmässig geschlachteten Schafes an der inneren Seite weiss ist, so lässt sich an den Häuten, welche an der inneren Seite schmutzigroth erscheinen, leicht erkennen, dass dieselben von verendeten oder kurz vor dem Ableben nothgeschlachteten Schafen stammen. Solche Häute erregen daher einen gewissen Verdacht, dass die betreffenden Thiere am Milzbrand gelitten haben. Richtig ist auch die Angabe in dem Bericht des Gewerberathes zu Frankfurt a. O., dass in manchen Fällen an der inneren Seite der Haut von den am Milzbrand verendeten Schafen sich ein oder einige gelbröthliche oder dunkelrothe Stellen finden. Diese Stellen oder Flecke sind die Rückstände der den Milzbrand der Schafe zuweilen begleitenden carbunculösen Entzündung des Unterhautgewebes und finden sich am meisten in der Unterrippengegend. Sie fehlen aber oft bei den Schafen, welche am Milzbrand eingegangen sind. Man kann daher aus dem Nichtvorhandensein dieser Flecke nicht schliessen, dass das betreffende Schaf mit dem Milzbrand nicht behaftet gewesen sei.

Einer Uebertragung des Milzbrandcontagiums auf Personen in den Gerbereiwerkstätten würde vielleicht dadurch zu begegnen sein, dass sämmtliche von gestorbenen oder beim Schlachten unvollständig ausgebluteten Schafen stammende Häute als des Milzbrandes verdächtig angesehen werden. Den Inhabern der Gerbereiwerkstätten könnte aufgegeben werden, solche Häute vom Ankaufe auszuschliessen.

Durch die thierärztliche Untersuchung lässt sich nicht erweisen, dass die an der inneren Seite schmutzigroth erscheinenden Häute von milzbrandkranken Schafen herrühren. Es wird deshalb nach unserer Ansicht auf Grund des Reichsviehseuchengesetzes die Beschlagnahme und Vernichtung der Häute nicht angeordnet werden können.

Vollständig würde sich die Einführung der Häute milzbrandkranker Schafe in die Gerbereien verhindern lassen, wenn allgemein vorgeschrieben werden könnte, dass das nicht durch äussere Beschädigung oder durch Vergiftung herbeigeführte, sondern durch eine acut verlaufende Allgemeinkrankheit verursachte Ableben eines Schafes den Verdacht des Milzbrandes begründen soll und dass die Anzeige aller derartigen Todesfälle bei der Ortspolizeibehörde zur weiteren Veranlassung zu erstatten sei. Dann würde die Feststellung der Todeskrankheit bei den verendeten Schafen durch die beamteten Thierärzte erfolgen und die Polizeibehörde hätte die unschädliche Beseitigung der Kadaver milzbrandkranker Schafe einschliesslich der Häute gemäss den gesetzlichen Bestimmungen vorzuschreiben und zu controliren.

Euerer Excellenz geneigter Erwägung stellen wir die Entscheidung anheim, ob eine solche Anordnung auf Grund des Reichsviehseuchengesetzes zulässig ist.

Berlin, den 14. August 1900.

Technische Deputation für das Veterinärwesen.

I. V.: Müller.

#### Preussen. Beseitigung von Milzbrandkadavern.

Der Herr Minister für Landwirtschaft etc. hat unter dem 14. Mai d. J. nachstehenden Erlass an die Herrn Regierungspräsidenten ergehen lassen:

Ich habe wahrgenommen, dass die Bestimmungen des Rund-erlasses vom 4. August 1899 — I H. 4622 —\*) noch nicht die genügende Beachtung gefunden haben. So sind auch in letzter Zeit Milzbrandkadaver wieder in Sand- und Kiesgruben, Steinbrüchen oder an solchen Orten vergraben worden, von denen gelegentlich Material zu Stall- oder Wegebauten und Pflasterungen entnommen zu werden pflegt. Auch sind mehrfach zur Aufbewahrung von Viehfutter (Kartoffel- und Rübenmieten, Schnitzelgruben u. s. w.) in der Nähe von Gehöften Plätze verwendet worden, die früher zur Verscharrung von Milzbrandkadavern gedient haben. Das Futter ist dadurch, namentlich wenn die Plätze tief oder in der Nähe von Wasserläufen liegen oder erheblichen Grundwasserschwankungen ausgesetzt waren, infiziert und seine Verwendung hat zu schweren Verlusten an Vieh geführt.

Euer Hochwohlgeboren wollen u. s. w.

#### Massregeln gegen Maul- und Klauenseuche.

##### Landespolizeiliche Anordnung.

In Verfolgung der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen: aus den preussischen Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, aus den sächsischen Kreishauptmannschaften Dresden, Leipzig, Zwickau, aus den württembergischen Kreisen Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, aus den badischen Landescommissariaten Constanx, Freiburg, aus der hessischen Provinzen Oberhessen, Rheinhessen, aus dem Grossherzogthum Sachsen-Weimar, aus dem Herzogthum Braunschweig, aus dem Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, aus dem Herzogthum Anhalt, aus dem Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt, aus dem Fürstenthum Reuss jüngere Linie, aus den Reichslanden Elsass-Lothringen, im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.

Bromberg, den 11. Juni 1901. Der Regierungs-Präsident.

I. V.: Dr. Albrecht.

##### Danzig.

Der Regierungspräsident von Danzig macht bekannt, dass als verseuchte Landestheile, für welche die Untersuchung des von dother eingeführten Viehs vorgeschrieben ist, anzusehen sind: die Bezirke Potsdam, Magdeburg, Merseburg, Coblenz, die bayrischen Bezirke Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken und Schwaben, der württembergische Schwarzwald- und Donaukreis und die Provinz Oberhessen.

#### Massregeln gegen Schweineseuchen.

##### Potsdam.

Der Regierungspräsident in Potsdam hat unter dem 1. Mai d. J. in Ergänzung seiner Anordnung vom 2. Juni 1894 eine neue landespolizeiliche Anordnung betreff. Bekämpfung der

\*) B. T. W. 1899, S. 500.

Schweineseuchen erlassen. Dieselbe bestimmt, dass alle zu Handelszwecken eingeführten Schweine bei dem Uebertritt in den Bezirk amtsthierärztlich auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen sind, ausgenommen hiervon sind fette, zur unmittelbaren Abschachtung bestimmte Schweine. Der Untersuchungsbefund ist in das Controlbuch, welches für die Transportführer vorgeschrieben ist, einzutragen. Die amtsthierärztlichen Gesundheitszeugnisse haben eine Gültigkeit von 8 Tagen. Schweinetransporte ohne ein gültiges Gesundheitszeugniss werden polizeilich bis zur thierärztlichen Untersuchung abgesperrt. Auf dem Transport verendete Schweine sind sofort amtsthierärztlich zu untersuchen; vorher darf kein Schwein aus dem Transport entfernt oder mit anderen Schweinen in Berührung gebracht werden. Die Kosten der letzteren Untersuchung fallen der Staatskasse zur Last, alle übrigen Untersuchungen müssen die Führer der Schweine bezahlen.

Der Anordnung liegt auch noch eine Gebührenordnung bei, aus welcher hervorgeht, dass bei Entfernungen von weniger als 2 km von dem Wohnorte des beamteten Thierarztes einschliesslich der Ausstellung des Gesundheitsscheines an Gebühren zu entrichten sind:

für 1 bis 25 Schweine	1,50 Mk.
„ 26 „ 50 „	2,00 „
„ 51 „ 75 „	3,00 „
„ 76 „ 100 „	4,00 „
mehr als 100 „	5,00 „

bei Entfernungen von 2 km und mehr von dem Wohnorte des Thierarztes sind zu entrichten:

für 1 bis 50 Schweine	6,00 Mk.
„ 51 „ 100 „	8,00 „
mehr als 100 „	10,00 „

Ausserdem die reglementsässigen Reisekosten. Für die Untersuchungen gelegentlich der Beaufsichtigung von Schweinemarkten sind zu entrichten:

für 1 bis 25 Schweine	1,00 Mk.
„ 26 „ 50 „	1,50 „
„ 51 „ 100 „	2,00 „
„ 100 und mehr „	3,00 „

Neben diesen Gebühren dürfen Reisekosten nicht berechnet werden.

### Rotz.

#### Verordnung betr. Rotz in Elsass-Lothringen.

Das Ministerium für Elsass-Lothringen hat unter dem 4. Mai 1901 mit Rücksicht auf das Auftreten der Rotzkrankheit in den Kreisen Metz und Château-Salins benachbarten französischen Grenzbezirken eine Verordnung erlassen, welche den kleinen Grenzverkehr mit Pferden, Maulthieren und Eseln längs der französisch-elsasslothringischen Grenze in den Kreisen Metz und Château-Salins bis auf Weiteres verbietet. Ebenso wird die Einfuhr von Heu, Stroh und anderen Futtermitteln aus Frankreich in die genannten Kreise untersagt.

#### Elsass-Lothringen: Verordnung.

Die Verordnung vom 4. Mai d. J. (Central- und Bezirksamtsblatt A, Seite 132), betreffend das Verbot des kleinen Grenzverkehrs mit Pferden, Maulthieren und Eseln längs der französisch-elsass-lothringischen Grenze für die Kreise Metz und Château-Salins, sowie das Verbot der Einfuhr von Heu, Stroh

und anderen Futtermitteln aus Frankreich in die genannten beiden Kreise, wird mit Wirkung vom heutigen Tage aufgehoben. Strassburg, den 17. Juli 1901.

Ministerium für Elsass-Lothringen

Zorn von Bulach. -

von Schraut.

### Fleischschau und Viehhandel.

#### Zur Ausführung des Reichsfleischschaugesetzes.

Von Kühnau-Hamburg.

Oberthierarzt.

Durch die Tages- und Fachblätter laufen neuerdings wiederholt Notizen, welche von dem Inkrafttreten des Reichsfleischschaugesetzes handeln. Als Zeitpunkt des Inkrafttretens wird der 1. Januar resp. 1. April 1902 bezeichnet. Ob diese Zeitpunkte zutreffen werden, wird von den Beschlüssen des Bundesraths abhängen. Bisher hat sich der Bundesrath über die Ausführungsbestimmungen zum R.-Fl.-G. noch nicht schlüssig gemacht. Die Bestimmungen für die Beschau der im Inland zur Abschachtung gelangenden Thiere dürften demnächst erst den verschiedenen Ministerien und Reichsämtern im Entwurf zur Begutachtung vorliegen. Nach dem Gange der Verhandlungen ist zu erwarten, dass die Vorarbeiten zur Einführung des R.-Fl.-G. noch vor dem October d. J. zum Abschluss gelangen werden, so dass sich der Bundesrath sofort nach seinem Zusammentritt im October mit den Vorschriften zur Einführung des R.-Fl.-G. beschäftigen kann. Ein Inkrafttreten des Gesetzes zum 1. April nächsten Jahres wäre daher immerhin möglich.

Nicht unmässig ist es deshalb, die Thatumstände, welche das Inkrafttreten des Gesetzes erzeugt, schon jetzt einer Beleuchtung zu unterwerfen, das Werthvolle herauszusuchen und es der Allgemeinheit nutzbar zu machen. Die Ergebnisse der Fleischschau im ganzen deutschen Reiche in richtiger Weise gesammelt, verarbeitet und nach der Verarbeitung den Interessenten zur Belehrung und Nutzenanwendung zu übergeben, ist sicher ein Mittel, die Mängel, an denen unsere Viehbestände im ganzen Lande mitunter recht schwer kranken, abzustellen.

Eine Besprechung hat diese Frage bereits durch Oeconomierath C. Boysen-Hamburg\*) gefunden. Boysen kommt in seiner Darlegung auf die Ausführung des Fleischschaugesetzes nach seinem Inkrafttreten zu sprechen, erläutert den Werth der Schlachtbeobachtungen, die dabei gemacht werden und fordert, dass diese im Interesse der Landwirthschaft gesammelt, gesichtet und den Interessenten zur Nutzenziehung zugänglich gemacht werden. Drei Wege sind es, die ihm dabei vorschweben.

1. Die Befunde, welche eine erhöhte Bedeutung in sich tragen, sollen unmittelbar nutzbar gemacht werden. Hierher würden z. B. die Fälle gehören, wo bei Ausübung der Fleischschau unter einem Posten Schweine ein erheblicher Procentsatz mit Tuberculose behaftet befunden wird, oder Trichinen- und Finnenbefunde bei Schweinen aus derselben Ortschaft, Wurmkrankheit bei Schafen von gewissen Weiden u. s. w. Solche Fälle sollen nicht nur beobachtet und weggelegt werden, sondern die Beobachtung soll die Anregung geben, der Ursache dieses Mangels nachzuforschen und für eine Abstellung derselben die Grundlage bilden.

B. empfiehlt zu dem Zwecke ein Zusammengehen der Fleisch-

\*) Anm.: „Die Nutzbarmachung der Fleischschau-Ergebnisse für die Landwirthschaft“. Mitth. d. deutschen Landwirthschaftsgesellschaft 1901, Stück 24.

schaubehörden mit den officiellen Vertretungen der Landwirthschaft. Jeder auffällige Befund soll besonders registrirt und die Herkunft der in Betracht kommenden Thiere erforscht werden. Die Ermittlungen sollen den Landwirthschaftskammern zur Kenntniss gebracht werden. Diese sollen die ihnen gegebene Handhabe dann benutzen, um die Fehlerquellen aufzudecken und zum Versiegen zu bringen. Aehnlich wie jetzt schon die Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen über Einrichtungen verfügt, die bestimmt sind zur Sanirung der dortigen Viehbestände beizutragen, sollen die anderen Kammern und Vertretungen es sich angelegen sein lassen, ihre Organisation weiter auszubauen. Vor allen Dingen ist es nothwendig, dass die Kammern über Thierärzte verfügen, die unabhängig von der Praxis sind. Schauen wir nach anderen Ländern, z. B. nach England, so finden wir, dass die landwirthschaftlichen Gesellschaften längst ihre eigenen thierärztlichen Berather haben. Deren Wirken im Interesse der Viehhaltung des Landes ist erst kürzlich wieder von der Royal Agricultural Society dadurch anerkannt worden, dass die beiden hervorragenden Thierärzte Mr. Cope und Mc. Fadyean zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft ernannt worden sind. Auf der Ausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Halle im Juni dieses Jahres bot die thierärztliche Abtheilung der Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen ein schönes Bild von dem, was die Mitarbeit des Thierarztes der Kammer und speziell der gesammten Landwirthschaft der Provinz nützt. Eine nicht von der Hand zu weisende Mahnung für die anderen Kammern, in dieser Weise ihre Einrichtung zu vervollkommen. Nicht allein durch die Viehverwerthungsgenossenschaften, sondern dadurch, dass sie ihm seinen Viehbestand sanirt, hilft die Kammer dem Landmann. Die wechselseitige Beziehung, welche die Kammern durch die Genossenschaften zwischen Viehproduction und Viehverwerthung angeknüpft haben, kann durch die Nutzbarmachung der Schlachtbeobachtungen nur inniger gestaltet werden. Die Kammer ist dann erst recht in der Lage, den Viehzüchter und -Mäster auf die Productionsmängel aufmerksam zu machen. Das fehlt aber jetzt fast vollständig, wo auffällige Befunde zwar noch actuell behandelt werden, aber meistens nur zu statistischen Zwecken und somit für den speciellen Fall weitere Beachtung nicht finden. Bei der Durchführung des Fleischschaugesetzes lässt sich hierin Wandel schaffen. Wird über jeden auffälligen Befund besonders berichtet und werden diejenigen, welche geeignet sind, Handhabung für die Verstopfung von Krankheitsquellen zu bieten, ausgeschieden und in weitere Behandlung genommen, so wird dem Landwirth der Nutzen des Fleischschaugesetzes bald offenbar werden.

Die zweite Forderung, welche Boysen aufstellt, nach Analogie der Viehseuchenstatistik eine allgemeine Fleischschaustatistik aufzunehmen, hat in gewisser Weise bisher schon Erfüllung gefunden. Indessen sind hierfür in den verschiedenen Staatsgebieten Deutschlands bisher einheitliche Maassregeln nicht geschaffen gewesen und dürfte es deshalb gerade bei der Bearbeitung der Bestimmungen zur Ausführung des Fleischschaugesetzes angebracht sein, der Erzielung einer brauchbaren Statistik besondere Würdigung zu Theil werden zu lassen.

Eine brauchbare Gesamtstatistik schliesst gleichzeitig die dritte Forderung, welche Boysen erhebt, nämlich die Schaffung einer Viehverkehrsstatistik in sich ein. Eine brauchbare Viehverkehrsstatistik ist jetzt überhaupt nicht fertigzustellen.

Der Versuch nach den Transportlisten der Eisenbahnen, sich ein Bild über den Viehverkehr innerhalb Deutschlands zu erzeugen, ist unternommen worden, kann aber schon aus dem Grunde brauchbare Ergebnisse nicht liefern, weil der ganze Fussverkehr und Wagenverkehr ausser Beacht gelassen ist. Eine genaue Orientirung über den Schlachtviehverkehr bringt aber Klärung über die in Deutschland vor sich gehenden Viehbewegungen. Aus dieser Klarstellung lassen sich aber auch für die Productions- und Absatzverhältnisse Gesichtspunkte entnehmen, die eine sicherere Beurtheilung zulassen, als die jetzt bestehenden Verhältnisse. Anserdem ist die Kenntniss über die Herkunft und den Hingang der Thiere ein sehr wesentlicher Faktor, um bei Seuchenausbrüchen schnell zu einer Begrenzung und Tilgung der Seuche zu gelangen.

Die Ermittlung der Herkunft des Schlachtviehs wird an vielen Viehmärkten bereits im Vorwege gepflogen, um über dieselbe bei eventuellen Seuchenausbrüchen sofort orientirt zu sein. Der hierbei geübte Ermittlungsmodus ist ein verschiedener. Bald werden Ursprungszeugnisse verlangt, bald begnügt man sich mit den Angaben des Interessenten. Für die Anstellung einer brauchbaren Viehverkehrsstatistik dürfte es genügend sein, wenn im Rahmen der Ausführung des Fleischschaugesetzes dafür Vorsorge getroffen wird, dass der Name des Vorbesizers und Bezugsortes aufgezeichnet wird und dass bei der berichtlichen Zusammenstellung der Schlachtungen die Bezugsorte mit angegeben werden. Die Feststellung der Bezugsorte der Schlachtthiere würde auch von grossem Werth sein, wenn es sich darum handelt, geeignete Massnahmen zur Sanirung unserer Viehbestände zu ergreifen. Erst dann, wenn jeder Schaubezirk über die Bezugsorte seines Schlachtviehs, sowie über die Herkunft der wegen Infections- oder Invasionskrankheiten beanstandeten Thiere berichten kann und in der zusammenfassenden Statistik diese Punkte mit zum Ausdruck gebracht werden, hat die Zusammenstellung über die Schlachtbeobachtungen und Fleischschauergebnisse auch für die Landwirthschaft einen hohen Werth.

Die Anregungen Boysens sollen dem Vernehmen nach in einer Denkschrift zusammengefasst und von der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft den in Betracht kommenden Staatsbehörden eingereicht werden. Die Nothwendigkeit einer sorgfältigen Sammlung der Fleischschauergebnisse wird entschieden durch diese Eingabe Bekräftigung erfahren. Aber auch so schon besteht allgemein die Ansicht, dass die werthvollen gelegentlich der Ausübung der Fleischschau beobachteten Befunde berichtlich zusammengestellt und für die Landwirthschaft nutzbar gemacht werden müssen. Die Fülle von Material, welche sich ergeben wird, verlangt eine einsichtsvolle Bearbeitung; diese kann aber nur erfolgen, wenn die Bearbeitung nach einem einheitlichen Plane erfolgt. Entschieden wird diese Aufgabe nur durch die Errichtung eines Reichsfleischschauamtes gelöst werden können, welches wohl am besten dem Kaiserlichen Gesundheitsamt organisch anzugliedern wäre.

Das Gute, welches das Fleischschaugesetz uns bringen kann, muss aufgenommen werden, um zum Besten unserer einheimischen Viehzucht wieder verwandt werden können.

#### Die Landwirthschaftskammern und das Fleischschaugesetz.

In einer am 4. bis 6. Juli d. Js. in Königsberg i. P. abgehaltenen Conferenz der Vorstände der preussischen Landwirthschaftskammern wurde einmüthig die Anschauung vertreten,

dass das Fleischschaugesetz für das Inland nur in Kraft treten darf bei gleichzeitiger Schaffung einer staatlichen obligatorischen Schlachtviehversicherung. Als Grundlage für das gesetzgeberische Vorgehen auf dem richtigen Gebiete einer öffentlichen Schlachtviehversicherung wird der im Abgeordnetenhaus von Ring und von Mendel-Steinfelds eingebrachte Gesetzentwurf geeignet gehalten. Die Untersuchung des ausländischen Fleisches soll nur unter Controle des Reiches stattfinden dürfen. Nach wie vor steht die Conferenz auf dem Boden der Beschlüsse vom 27. Juni 1900 und ihrer Ergänzung vom 29. Januar 1900 (in Berlin).

#### Schauämter für ausländisches Fleisch.

Nach § 13 des Reichsfleischschaugesetzes darf die Einfuhr von Fleisch nur über bestimmte vom Bundesrath zu bezeichnende Zollämter erfolgen. Dem Vernehmen nach werden jetzt seitens der preussischen Regierung mit verschiedenen Städten, darunter Königsberg i. Pr. und Stettin Verhandlungen zwecks Uebernahme von Schauämtern für ausländisches Fleisch gepflogen. Geh. Regierungsrath Schroeter vom Landwirtschaftsministerium und Geh. Finanzrath Schmidt vom Finanzministerium besuchen die in Frage kommenden Städte, um zu prüfen, in wie weit die bereits vorhandenen Fleischschaueinrichtungen für die Zwecke der Schauämter verwandt werden können.

#### Der Berliner Viehmarkt im Jahre 1900—1901.

Der Auftrieb zum Markt stellte sich auf 262737 Rinder (im Vorjahre 232458), 1004552 Schweine (921230), 196054 Kälber (177347), 608422 Schafe (566788). Von den Schafen waren etw 70000 Stück Magervieh, die zur Mastung angekauft wurden. Lebend wieder ausgeführt wurden 78307 Rinder, 168620 Schweine, 31963 Kälber und 162598 Schafe. Bei einem Durchschnittswerth von 260 M. für ein Rind, 87 M. für ein Schwein, 66 M. für ein Kalb und 23 M. für ein Schaf beträgt der Gesamtwert des verkauften Viehs 181640914 M. Das Durchschnittsgewicht der Thiere erfuhr gegen das Vorjahr keine wesentliche Aenderung; es stellte sich für Rinder auf 582 kg, Schweine auf 111 kg, Kälber 120 kg und für Schafe auf 44,7 kg.

Geschlachtet wurden in den Schlachthäusern des städtischen Schlachthofes und im Polizei-Schlachthaus 187009 Rinder, 837175 Schweine, 164091 Kälber und 447492 Schafe. Als untauglich resp. bedingt tauglich zur menschlichen Nahrung erwiesen sich 4230 Rinder (darunter 2841 Stück wegen Tuberculose und 921 Stück wegen Finnen) 5133 Schweine (3337 Stück wegen Tuberculose, 474 wegen Finnen, 140 Stück wegen Trichinen), 777 Kälber und 384 Schafe. Hiervon wurden der Abdeckerei überwiesen 2177 Rinder, 1875 Schweine, 619 Kälber, 199 Schafe, der Kochanstalt zur Verwerthung übergeben 2053 Rinder, 3044 Schweine, 121 Kälber und 21 Schafe. An Lebern und Lungen wurden 66877 von Rindern, 155218 von Schweinen, 37403 von Schafen, 212 von Kälbern der Abdeckerei überwiesen. An frischem Fleisch wurden eingeführt 254830 Rinderviertel, 32242 Schafe, 148578 Schweine und 142009 Kälber. Hiervon wurden 860 Rinderviertel, 102 Schweine, 446 Kälber und 32 Schafe als untauglich zur menschlichen Nahrung beanstandet.

Rechnet man das durchschnittliche Gewicht eines in Berlin geschlachteten Rindes auf 235 kg (eines geschlachtet eingeführten Rindes auf 192 kg), eines Schweines auf 80 kg

(65 kg), eines Kalbes auf 50 kg (30 kg) und eines Schafes auf 20 kg (19 kg), so erhält man nach Abrechnung des Gewichts des Fleisches, welches der Abdeckerei überwiesen worden ist, 41379590 kg in Berlin geschlachtetes Rindfleisch, 12203520 kg auswärts geschlachtetes Rindfleisch, 66807440 resp. 9670940 kg Schweinefleisch, 8171750 resp. 3946890 kg Kalbfleisch, 12118640 kg resp. 9564570 kg Schaffleisch, zusammen 151744700 kg Fleisch, dazu kommen 2412000 kg Fleisch von 10720 geschlachteten Pferden, 6515078 kg Kram (Lungen, Herzen usw.) und 8200000 kg direkt an die Consumenten gesandtes Fleisch. Der ganze Verbrauch an Fleisch in Berlin stellt sich demnach auf 168874778 kg.

#### Zur Reorganisation der Schlachtviehversicherung. Vorschläge der Perleberger Viehversicherungs-Gesellschaft.

Die Perleberger Viehversicherungs-Gesellschaft stellt sich in einem soeben herausgegebenen Flugblatt hinsichtlich der Versicherungsfrage auf nachstehenden Standpunkt. Im Interesse sämmtlicher Viehbesitzer hält die P. V.-G. dafür, dass die Schlachtviehversicherung nicht von der Viehlebensversicherung getrennt wird. Den Interessen der Viehbesitzer entspreche am besten eine private Versicherung, die freiwillig schliessbar ist. Die concessionirten Gesellschaften sind zum Abschluss der Versicherung verpflichtet und müssen überall, wo es gewünscht wird, Vertretungen einrichten. Eine einmal bestehende Versicherung muss nicht durch eine zweite Versicherung aufgehoben werden können. Die Versicherung muss geschlossen werden können für Rinder, Kälber, Schweine, Schafe, Ziegen und Pferde und zwar nicht nur für anscheinend gesunde, sondern auch für minderwerthige, leicht erkrankte oder äusserlich leicht verletzte, ja selbst für Thiere, an denen der Nothstich vorzunehmen ist, sofern nicht bei Lebzeiten des Thieres durch den Sachverständigen festgestellt wird, dass das Fleisch im rohem Zustande zur menschlichen Nahrung nicht verkauft werden darf. Die Prämien für die einzelnen Sorten sind verschiedene, sie richten sich nach der Statistik. Von den Prämienfestsetzungen haben die Gesellschaften, ebenso wie von den Erhöhungen oder Herabsetzungen derselben dem Landrathsamte Mittheilung zu machen und werden dieselben für jeden Kreis zur öffentlichen Kenntniss gebracht, damit die Viehbesitzer erfahren, dass sie versichern können und welche Prämien zu zahlen sind. Die Prämienfestsetzung erfolgt für die Kreise auf Grund der örtlichen oder provinciellen Statistik. Der Versicherungsnehmer hat die Prämie zu zahlen. In Anbetracht der Haftpflicht für die Hauptmängel soll der Viehbesitzer und Fleischer je die Hälfte der Prämie tragen. Jeder kann aber auch für seine Verpflichtung allein versichern. Dadurch ist der Viehbesitzer in Kreisen mit niedrigem Prämienatz in der Lage sein Vieh billig zu versichern, und sind hierdurch dagegen geschützt, für gutes Vieh diejenigen hohen Prämien zahlen zu müssen, wie sie schlecht arbeitende Schlachthäuser bedingen. Die Versicherungsnehmer sollen zu kleineren oder grösseren Gruppen zusammengeschlossen und zur Mitarbeit angehalten werden, um etwaige Betrugsversuche zu verhindern und die beanstandeten Thiere und Theile bestmöglichst zu verwerthen. Sie behalten dafür Antheil am Ueberschuss, Streitigkeiten werden dadurch auf ein Mindestmass beschränkt. Etwaige Streitigkeiten sollen durch Schiedsgericht erledigt werden. Anscheinend gesunde Thiere sollen zum vollen Marktpreis, aber nicht über 40 Pf. per Pfund entschädigt werden.

**Urtheil über die Fleischconservierungsmittel Borsäure und Borax.**

Im Aprilheft des „Journal of Hygiene“ findet sich eine Mittheilung von F. W. Tunnicliffe und Otto Rosenheim über ihre über den Einfluss der Borsäure und des Borax auf den menschlichen Organismus angestellten Versuche.

Die allgemeinen Ergebnisse ihrer Versuche sind folgende:

**Borsäure.**

1. Kleine Dosen bis zu einem Gramm pro Tag üben, einige Zeit lang gegeben, bei gesunden oder zarten Kindern einen Einfluss auf die Eiweissumsetzung nicht aus.

2. Der Phosphorumsatz war in allen Fällen nicht verändert. Die Assimilation von Phosphor war in allen Fällen verbessert.

3. Die Assimilation von Fett war nicht verändert.

4. Das Körpergewicht hat in allen Fällen zugenommen.

5. Die Quantität der trockenen Faeces war nicht verändert. Ihr Stickstoff und Phosphorgehalt hatte etwas abgenommen.

6. Eine Hinderung der Darmfäulnis konnte nicht bemerkt werden.

**Borax.**

1. Fortgesetzte Dosen von 1,5 gr haben keinen Einfluss auf die Eiweiss-Umsetzung bei gesunden oder zarten Kindern. Die Eiweissassimilation war nicht verändert bei gesunden, leicht herabgesetzt bei zarten Kindern.

2. Der Phosphorumsatz war weder bei gesunden, noch bei zarten Kindern verändert. Die Assimilation von Phosphor war in allen Fällen verbessert, die Verbesserung war bei zarten Kindern geringer.

3. Die Assimilation von Fett war gebessert bei gesunden, nicht verändert bei zarten Kindern.

4. Das Körpergewicht nahm in allen Fällen, besonders bei zarten Kindern zu.

5. Das Gewicht der trockenen Faeces, sowie der Stickstoff und Phosphorgehalt war unverändert.

6. Borax scheint die Darmfäulnis anzuregen.

**Borsäure und Borax.**

1. Borsäure sowohl, als auch Borax werden schnell eliminiert; eine cumulative Wirkung erscheint deshalb unwahrscheinlich.

2. Weder Borsäure noch Borax beeinflussen die allgemeine Gesundheit und das Wohlbefinden der Kinder in irgend einer Weise.

Im Gegensatz zu den Forster'schen Versuchen, welche derselbe beim erwachsenen Menschen anstellte und mit denen vorstehende Versuche in Bezug auf die Ergebnisse sonst übereinstimmen, konnte in keinem Falle eine Zunahme der Menge der Faeces und ihres Stickstoff- und Phosphorgehaltes festgestellt werden. Auch eine hindernde Wirkung auf die Darmfäulnis konnte nicht festgestellt werden. Mit den Versuchen von Chittenden und Gies, die mit ähnlichen Dosen an Hunden angestellt wurden, stimmen sie hinsichtlich der Ergebnisse im Grossen und Ganzen überein. Der Bericht stammt aus dem King's College, London. K.

**Verfügung des Regierungspräsidenten zu Bromberg betr. die von Schlachthofthierärzten zu ertheilenden Atteste.**

Die Verfügung ist bereits ältern Datums (v. 12 XII. 98), erscheint aber noch einer verspäteten Mittheilung werth. Sie lautet:

In den Schlachthaus-Regulativen einer grossen Anzahl von Städten des Bezirks ist die Bestimmung vorgesehen, dass die Besitzer von Vieh, welches ganz oder theilweise von den aufsichtsführenden Schlachthausbeamten bei der Schlachtung beanstandet worden ist, eine Bescheinigung über die erfolgte Beanstandung erhalten können, um ihre Ansprüche gegen den Verkäufer des betreffenden Stück Viehs geltend zu machen.

Diese Bescheinigungen werden nun entweder in einer ganz allgemeinen Form besonders in der Form von Abschriften aus dem Schlachthausregister ohne Angabe des Werthes des beanstandeten Fleisches ausgestellt und führen dann nicht selten dazu, dass der Besitzer (Händler) übertriebene Ansprüche gegen den Verkäufer erhebt, oder sie werden als eingehende Bescheinigungen von den aufsichtsführenden Beamten ausgefertigt, die sich dafür willkürlich bemessene Vergütungen zahlen lassen, welche sie nicht in die Schlachthauskasse abführen, sondern als eine ihnen zustehende Privateinnahme betrachten.

Um diesen Missständen und jedem Zweifel über die Handhabung der Ausstellung von Attesten zu begegnen, wird es erforderlich sein, anzuordnen, dass die Bescheinigungen von einem bestimmten Termin ab nur noch nach dem beigefügten Muster auszustellen sind und dass für dieselben eine Gebühr von Einer Mark zu erheben ist, welche in die Schlachthauskasse fliesst.

Ich ersuche, einen entsprechenden Beschluss der städtischen Behörden herbeizuführen, der als „Zusatz zum Gebührentarif für die Benutzung des Schlachthauses“ zu fassen ist und der Genehmigung des Bezirksausschusses bedarf.

Endlich bemerke ich noch, dass die Bescheinigungen, falls das Object den Werth von 150 Mark übersteigt, stempel-pflichtig sind.

Bericht über das Veranlasste sehe ich binnen 6 Wochen entgegen. (An die Magistrate.)

Städtisches Schlachthaus  
zu . . Datum

**Thierärztliche Bescheinigung.**

Auf Grund der Schlachthausregister wird dem Fleischermeister . . zu . . bescheinigt, dass ein . . am . . ten . . geschlachtetes und unter No. . . des Schlachthausregisters aufgeführtes Stück Vieh, nämlich: . . angeblich am . . ten vom . . für . . M. gekauft, bei der am . . stattgefundenen Untersuchung mit . . behaftet gefunden ist.

Auf polizeiliche Veranlassung wurde das fragliche Thier . . (von dem bezeichneten Thiere . .) beanstandet und vernichtet. Das Fett ca. . . kg wurde mit Creolin begossen und zur technischen Verwerthung herausgegeben.

Von dem Thiere wurden . . in rohem Zustande, ausgeschmolzen, gekocht, gepöckelt unter polizeilicher Aufsicht auf der Freibank verkauft.\*)

Dem Eigenthümer wurde zu seiner Verwerthung herausgegeben . .

Der Erlös aus dem auf der Freibank verkauften Fleische beträgt . . Mark.

Der Gesamtschaden beläuft sich demnach für die beanstandeten Theile auf ca. . . Mark.

Für dieses Attest ist Eine Mark Gebühren an die Schlachthauskasse gezahlt worden.

\*) Nicht Zutreffendes ist zu durchstreichen.



Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Monat Juni 1901.  
A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	13 630	14 439	44 306	61 952
Ganz beanstandet . . . . .	394	63	20	375
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	3 771	42	1	3 650
Davon gänzlich verworfen . . . . .	168	2	—	71
„ sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	90	8	1	215
„ theilweise verworfen . . . . .	18	—	—	—
Also vollständig freigegeben	3 495	32	—	3 364
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	6
Mit Finnen behaftet . . . . .	38 (58)	—	—	24
Stark finnig, technisch verwerthet . . . . .	—	—	—	6
Finnig und wässerig, technisch verwerthet . . . . .	2	—	—	—
Schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden . . . . .	38	—	—	19
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind zur Kochung geeignet befunden . . . . .	—	2	2	23

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 5467 Stück, bei Kälbern 218 Stück, bei Schafen 2783 Stück, bei Schweinen 13 901 Stück.

## B. Untersuchungsstationen.

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	19 683	8 374	3 377	10 037
Beanstandet . . . . .	65	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	10
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	22	—	—	4
Davon sind zur Sterilisation geeignet befunden . . . . .	11	—	—	3
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	11	—	—	1
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . . .	4	—	—	—
Davon schwach finnig, zur Kochung geeignet befunden	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 527 dänische Rinder-  
viertel und 85 Wildschweine.  
Berlin, den 9. Juli 1901.

Der Director der städtischen Fleischschau.  
I. V.: Henschel,  
Städtischer Thierarzt.

**Thierhaltung.****Schweinemastbedingungen.**

Schon seit langer Zeit haben die Fabrikanten von Dauerfleischwaaren über die Qualität des Schweinefleisches geklagt. Die immer wiederkehrenden Klagen sind Veranlassung gewesen, dass Züchter- und Mästerkreise in eine Erörterung dieser Angelegenheit eintraten. Namhafte Landwirthe, wie Herter-Burschen z. L. wiesen auf die Fehlerquellen in der Schweinezucht und -Mast hin, gleichzeitig dazu aufmunternd, durch Versuche die Richtigkeit der Angaben zu prüfen. Theils befassten

sich die landwirthschaftlichen Lehranstalten nicht nur in Deutschland, sondern auch im Ausland mit Anstellung von Fütterungsversuchen, theils sind es die Landwirthschafts- und Mastvieh-ausstellungen gewesen, welche Klarheit zu schaffen suchten. Mast- und Schlachtversuche wurden unternommen, um Aufschluss zu liefern. Eine stattliche Reihe derartiger Versuche liegt bereits vor, und dienen die gezogenen Schlussfolgerungen dazu, Grundsätze für die Zucht und Mästung der Schweine aufzustellen.

Eine kritische Musterung der Ergebnisse ist in der Intern. Fl. Z. v. 24. Nov. 1. J. enthalten, und gelang der Verfasser auf Grund der Besprechung zur Aufstellung von nachstehenden Grundregeln. Rasse, Geschlecht, Haltung und Fütterung kommt bei der Heranzüchtung und Mästung eines guten Schweinefleisches sehr in Frage.

1. Bezüglich der Rasse ist nach Ansicht des Verfassers unsere heutige Schweinezucht in der Richtung auf die Yorkshirerzüchtung und Kreuzung zu weit gegangen. Das Berkshire und unser heutiges Land-Schwein sind bessere Fleischbildner; deshalb sollten die Staatsregierungen nur solche Eberstationen unterstützen, in denen Eber der deutschen Landschweinerasse oder der Berkshirezucht gehalten und die practisch geleitet werden.

2. Hinsichtlich des Geschlechts ist bewiesen, dass die späte Castration der männlichen Ferkel (etwa  $\frac{1}{4}$  Jahr nach der Geburt) vortheilhafter insofern ist, als diese Castraten mehr Muskelfleisch ansetzen. Viehcastrateure und Schweinezüchter sollen dementsprechend belehrt werden.

3. Die Haltung der Schweine in reinlichen, den hygienischen Anforderungen entsprechenden Ställen soll dadurch erreicht werden, dass in § 17 des Reichsviehseuchengesetzes eine Bestimmung des Inhalts eingefügt wird, dass alle Viehställe in regelmässigen Zwischenräumen amtlich revidirt werden können. Massnahmen der Landesregierungen in diesem Sinne und reichliche Bewegung der Schweine in der Jugend werden den Fleischansatz heben und das Gedeihen der Schweine fördern.

4. Die Fütterung muss wieder in reelle Bahnen gelenkt werden. Da ein Einfuhrverbot gewisser Futtermittel nicht zu erreichen sein dürfte, sollte die Reichsregierung auf Grund des § 5, Ziffer 2 des Nahrungsmittelgesetzes eine Verordnung erlassen, welche verbietet:

1. dass Schweine, die mit Oelkuchen, Fischen, Fischmehl, Fleisch kranker Thiere, rohem Centrifugenschlamm oder Blutmelasse gefüttert worden sind, als Nahrungsmittel für Menschen feilgehalten oder verkauft werden dürfen;

2. dass Schweine, die ganz oder theilweise mit Mais gemästet sind, anders als unter der Bezeichnung „Maischweine“ feilgehalten oder verkauft werden dürfen.

Gegen die Verfütterung zu wasserhaltiger Futtermittel muss Anzeige wegen Vergehen gegen § 10 des Nahrungsmittelgesetzes Selbstschutz gewähren.

**Bücheranzeigen und Kritiken.**

Wandtafeln zur Beurtheilung des Rindes. 18 Lithographien im Format von 130 cm Höhe und 170 cm Breite, darstellend mustergültige und fehlerhafte Formen des Rindes. Herausgegeben von Dr. C. Pusch, Landesthierzuchtdirector und Professor an der kgl. thierärztlichen Hochschule in Dresden.

Erste Abtheilung. Tafel I—VI. Berlin. Verlagsbuchhandlung

von Paul Parey. 1901. Subscriptionspreis jeder Abtheilung 30 M.

Bei der Dresdner Ausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft im Jahre 1898 hatte Professor Pusch verschiedene nach Photographien und lebenden Thieren von dem academischen Maler Walther Schmidt-Dresden ausgefertigte Wandtafeln ausgestellt, welche einzelne Körpertheile von Thieren

in ihren normalen und fehlerhaften Formen zur Darstellung brachten.

Diese Tafeln fanden allgemeine Anerkennung und wurden zu Demonstrationszwecken für Thierbeurtheilung als besonders geeignet erachtet.

Professor Pusch hat nun das damals begonnene Werk vollendet und die Tafeln auf dem Wege der Lithographie vervielfältigen lassen.

Von dieser Arbeit ist die erste Abtheilung erschienen, welche auf 24 Blättern und in 44 Abbildungen verschiedene Kopf-, Horn-, Genick-, Hals-, Widerrist-, Brust- und Rückenformen, sowie Abzeichen des Rindes in deutlichster Weise zur Anschauung bringt. Wir finden hier in sehr guten Bildern u. A. dargestellt: den kuhigen Kopf eines Bullen, den bulligen Kopf einer Kuh, langen Kopf, kurzen Kopf, Hechkopf, Ramskopf, überbildeten Kopf, Maulring, Schnauze, Nasen-, Augen- und Backenformen, hoch angesetzte Hörner, niedrig angesetzte Hörner, Stosshörner, Nackenhörner, bogen- und lyraförmige Hörner, Quer- und Senkhörner, hohe und niedrige Stirnbeinkante, ausgeschnittenes Genick, Hals- und Kammformen, Halsfalten, breiten und scharfen Widerrist, breite und schmale Brust, hoch- und tiefliegendes Brustbein, Laffenstützigkeit, Hohlbüggigkeit, weichen Rücken bei verschiedenen Stellungen und schliesslich den ausgesprochenen Senkrücken.

Sämmtliche Abbildungen eignen sich ihrer Grösse und Ausführung nach ganz besonders zu Demonstrationszwecken für den einschlägigen Unterricht an Hoch- und Fachschulen, bieten jedoch auch ein sehr schätzenswerthes Hilfsmittel für das Einzelstudium des Exterieurs und der allgemeinen Beurtheilung des Thierkörpers und bilden eine werthvolle Ergänzung zu dem bekannten Buche des gleichen Verfassers „Beurtheilungslehre des Rindes“.

In der II. Abtheilung sollen auf 6 Tafeln und in 40 Bildern Rücken-, Lenden-, Schenkel-, Spalt-, Kruppen-, Schwanz- und Bauchformen und in der III. Abtheilung auf gleichfalls 6 Tafeln Bauch-, Nabel-, After-, Euter- und Zitzenformen, Stellungen der Vorder- und Hintergliedmassen und schliesslich auch Klauenformen behandelt werden.

Der Verfasser hat in einem Vorwort zu den „Wandtafeln“ ausgesprochen, dass es sein Bestreben gewesen sei, den Lehrern der Thierzucht an den thierärztlichen und landwirthschaftlichen Hochschulen, sowie an den landwirthschaftlichen Mittel- und Winterschulen ein der practischen und wissenschaftlichen Thätigkeit entstammendes Unterrichtsmaterial zu schaffen.

Die Aufgabe ist ihm, nach der I. Abtheilung der Wandtafeln zu urtheilen, vollkommen und in günstigster Weise gelungen und kann deshalb die Anschaffung der auch technisch tadellos ausgeführten Puschschen Wandtafeln allen Interessenten bestens empfohlen werden.

Dr. Vogel.

## Personalien.

**Auszeichnung:** Dem Kgl. Sächs. Bezirksthierarzt Haubold-Marienberg wurde aus Anlass des 50jährigen Jubiläums als Thierarzt Titel und Rang eines Commissionsraths verliehen.

**Examina:** In Berlin wurde Herr Paul Klentz approbirt.

Das Kreisexamen bestanden in Berlin die Thierärzte Abraham-Cuxhaven, Bludau-Adelnau, Buhmann-Magdeburg,

Stürtzbecher-Graudenz, Eilts-Wittmund und Th. Schmidt-Minden.

**Promotion:** Zum Dr. phil. wurde von der philosoph. Facultät der Universität Leipzig promovirt: Johannes Schmidt, Kgl. S. Bezirksthierarzt u. Docent an d. Thierärztl. Hochschule in Dresden. Von der philos. Facultät der Universität Tübingen wurde Thierarzt Bugge zum Dr. rer. nat. promovirt.

**Wohnsitzveränderungen:** Verzogen sind die Thierärzte Pasch von Berlin nach Tempelhof, Oscar Pröscholdt von Stuttgart nach Moers a. Rh., E. Fock von Berlin nach Lemgo, J. Roll von Dresden nach Grimma, Retzlaff von Schleusingen nach Gollnow und Junack von Diedenhofen nach Parchim (Meckl.).

**In der Armee:** Der Abschied bewilligt dem Oberrossarzt der Landw. Bermbach, und den Rossärzten d. Landw. Post und Arndt.

## Vacanzen.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen:

In Preussen: Kreisthierarztstelle in Daun (500 M. Staatsgehalt, 600 M. aus Kreismitteln, 300 M. Meilenzulage aus Staatsmitteln). Bewerb. bis Ende August beim Reg.-Präsidenten in Trier.

In Bayern: Controlthierarztstelle in Simbach a. Inn. Anm. zum 19. August d. J. bei der Kreisregierung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen; Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Erfurt: Heiligenstadt. — Reg.-Bez. Koblenz: St. Goar. — Reg.-Bez. Trier: Wittlich. — Bayern: Districtsthierarztstelle in Arnehein. — Bezirksthierarztstelle in Regen und Mainburg. — In Sachsen-Meiningen: Herzgl. Amtsthierarztstelle in Kranichfeld. — In Württemberg: Stuttgart: Prosector an der thierärztl. Hochschule. — Bezirksthierarztstelle in Vilshofen.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Giengen a. Brenz (Württbg.): Stadthierarzt (1000 M.) zum 1. Juli. Bewerbungen sofort an das Stadtschultheissenamt. — Leisnig: Schlachthofthierarzt (3000 M. Gehalt.) Bewerb. bis zum 20. Mai an den Stadtrath. — Malmedy: Schlachthofverwalter zum 1. Oct. (1500 M., Wohnung, Brennm., Licht, Wasser. Praxis gestattet). Meld. zum 15. Aug. an den Magistrat. — Schwarzenburg: Thierarzt für Fleischschau und Praxis. (500 M. Zuschuss. 3monatl. Kündigung.) Meldung beim Magistrat. — Thorn: Schlachthofassistentsthierarzt. (2000 M.) Bewerbungen bis zum 20. Juni an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: Schlachthofinspector. — Eisenach: Schlachthofinspector — Elberfeld: Schlachthofassistentsthierarzt. — Frankfurt a. M.: Hülftsthierarzt und Assistentsthierarzt. — Halle: Assistentsthierarzt am Schlacht- und Viehhof. — Hannover: Director der städt. Fleischschau und Ober-Thierarzt am Central-Schlacht- und Viehhof. — Haspe: Schlachthofinspector. — Liegnitz: Assistentsthierarzt und II. Thierarzt. — Neusalz: Schlachthofinspector. — Ohlau: Schlachthofverwalter. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Solingen: Schlachthofdirector. — Tilsit: Schlachthofdirector. — Weimar: Schlachthofinspector. — Wiebelskirchen: Thierarzt für Praxis und Fleischschau. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Bernstein-Neumark: Thierarzt für Praxis und Fleischschau. — Kemberg: Thierarzt. — Lappienen: Thierarzt (3000 M. aus Privatpraxis). — Neustädtel (i. Schl.): Thierarzt ev. auch für Fleischschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt.

1900 bekannt gegebene: Eickel. — Festenberg, Bez. Breslau. — Jade (Oldbg.): Thierarzt. — Mengerlinghausen (Waldeck). — Peiskretscham (Ober-Schles.). — Schloppa (Westpr.). — Sonnenburg. — Suelze (Mecklb.). — Wadern (Bez. Trier): Thierarzt.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstrasse No. 36. Zu beziehen ist dieselbe durch jedes Postamt zum Preise von Mk. 5.— vierteljährlich. (Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Revisions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redacteur

Da Brul	Kühnau	Dr. Lothes	Prof. Dr. Peter	Peters	Preusse	Dr. Schlegel	Dr. Vogel	Zündel
Professor	Oberthierarzt	Departementstierarzt	Kreisthierarzt	Departementstierarzt	Veterinärassessor	Professor	Landes-Insp. f. Thierzucht	Kreisthierarzt
Utrecht.	Hamburg.	Obln.	Angermünde.	Bromberg	Danzig	Freiburg i. Br.	München.	Mülhausen i. E.
			Francke	Dr. Jess	Nevermann			
			Kreisthierarzt	Kreisthierarzt	Kreisthierarzt			
			Mülheim a. Rh.	Charlottenburg.	Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 32.

Ausgegeben am 8. August.

Inhalt: Peter: Fibroma pendulans combinirt mit Myxofibrom und mit Hauthörnern am Kopfe eines Rindes. — Kühnau: Die Erziehung zum Thierzuchtinstructor und Preisrichter. — Dorn: Operation von Neubildungen actinomycotischer Natur. — Referate: Koch: Ueber acuten Rotz beim Menschen. — Zellner: Blut als Kraftfuttermittel. — Rossi: Practische Beobachtungen über die maligne Form der Aplithenseuche. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Protocol über die Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Arnberg. — Verschiedenes. — Flätschschau. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Fibroma pendulans, combinirt mit Myxofibrom und mit Hauthörnern am Kopfe eines Rindes.

Von  
Prof. Dr. Peter-Angermünde.

In die Milchkuhherde des Gräfl. R. schen Dominiums wurde im Mai 1899 eine grosse, 7jährige, schwarz und weisse Kuh der holländischen Kreuzung eingestellt, welche auf der Stirn neben dem rechten Horn eine angeblich kinderfaustgrosse Anschwellung zeigte. Dieselbe vergrösserte sich verhältnissmässig schnell und wuchs bis zum Herbst des verflissenen Jahres zu einer enormen Neubildung aus (vgl. Fig.).



Die Untersuchung der Kuh am 22. September 1900 ergab Nachstehendes:

Das Gewächs sitzt mit einer fast handgrossen Basis in der Gegend des oberen Randes der Ossa frontalia, grösstentheils rechts von der Medianlinie des Kopfes. Von der bezeichneten Grundfläche hängen unregelmässig gestaltete, monströse Geschwulstmassen, den Nasenrücken kreuzend, an der linken Kopfseite bis zum Halse herab, ohne eine Verbindung mit ihrer Unterlage einzugehen. Durch diese Lage der Geschwulst wird es der Kuh möglich, den Kopf gerade und im Gleichgewicht zu erhalten. Wird das Geschwulstconvolut auf die rechte Seite über die Nase hinweggeschoben, so zieht

dasselbe durch seine Schwere den Kopf nach dieser Seite. Die Kuh befreit sich von der aufgezwungenen schiefen Kopfhaltung dadurch, dass sie durch Senken und Schleudern des Kopfes die Neubildung in die frühere Lage zurückbringt und so das Gleichgewicht wieder herstellt. Das linke Auge wird von den Geschwulstmassen fast vollständig verdeckt und befindet sich in Folge der unausgesetzten Friktion in einem beständigen Reizzustande.

Von der Basis bis zum freien Ende hat das Gewächs eine Länge von 65 cm. Es kann eine obere nahezu cylindrisch geformte, dorsoventral etwas zusammengedrückte Abtheilung von 35—40 cm Umfang und ein unteres, unregelmässiges Geschwulstconvolut, dessen Circumferenz an der grössten Ausdehnung 63 cm misst, unterschieden werden.

Der obere Theil, welcher gleichsam den Stiel des Gewächses bildet, ist an seiner Verbindung mit dem Kopfe etwa handtellergross mit dünnbehaarter, normaler Haut bedeckt; im Uebrigen besteht seine Decke aus groben, halb abgelösten Hornschollen. Gegen den rechten Rand des Geschwulsttheils verdicken sich diese zu einem panzerartigen, festen Ueberzuge aus Hornschuppen und Hornbalken, und vom Rande selbst ragen vier über einander gereihete Hauthörner hervor. Das unterste Horn, welches auf der Abbildung deutlich hervortritt, hat eine Länge von 15 cm und besitzt die genaue Gestalt eines Rinderhorns. Die drei andern Hauthörner sind weniger gut ausgebildet.

Die untere Abtheilung des Gewächses zeigt apfel- bis mannesfaustgrosse, knollige Auswüchse, welche sich weich und elastisch anfühlen und bei Verletzung bluten.

Durch die Geschwulstbildung wird das Allgemeinbefinden der Kuh nicht beeinflusst. Dieselbe wiegt 12—13 Centner und befindet sich in einem guten Nährzustande. Die Milchnutzung beläuft sich auf etwa 12 Liter pro Tag.

Excision der Neubildung. Am 23. September, gegen Abend, wird die Kuh zur Operation niedergelegt.

Beim ersten Hautschnitt quer über die Anheftungsstelle des Gewächses und parallel zur oberen Stirnlinie werden mehrere federkielstarke Gefässe freigelegt, die vom oberen Stirnrande

aus in die Neubildung eindringen. Trotz Unterbindung dieser Gefässe tritt bei jedem Schnitt in die Gewebsmasse eine starke Blutung aus spritzenden Gefässen ein, sodass nunmehr die Ligatur en masse zur Anwendung kommt. Da der Riesenstiel der Neubildung, wegen seines grossen Querschnittes und der theilweise verhornten Oberfläche in einer Unterbindungsschlinge sich nicht genügend abschnüren lässt, so wird zunächst rechtwinkelig zum ersten Hautschnitt ein zweiter angelegt, so dass beide Schnitte die Form eines T darstellen. Die von diesen Schnitten begrenzten dreieckigen Lappen der verhornten äusseren Decke werden alsdann abpräparirt und zurückgelegt, um das weiche Gewebe in mehreren Theilen zu umstechen und abbinden zu können.

Bei dem Aufheben der Hautlappen tritt inmitten des Verticalschnittes das Segment eines glatten, runden, zweiten Tumors zu Tage. Derselbe ist in die Neubildung eingebettet und haftet mit seiner unteren Fläche lose auf dem Periost der Ossa frontalia. Der Tumor lässt sich von diesen und von dem, ihn umschliessenden, gefässreichen Gewebe mit dem Finger leicht ablösen und aus seinem Bett herausheben.

Nach Entfernung dieser Geschwulst erleichtert sich die Abtragung des an seinem Grunde hohl gewordenen Stieles erheblich. Dieselbe geht jedoch nicht ohne grossen Blutverlust ab. Denn trotz Ligatur en masse durchbrechen starke Blutgefässströme die mit starken Seidenfäden ausgeführte Umschnürung der Gewebstheile häufig, und der Widerstand der kräftigen Kuh, deren Kopf durch drei Personen nicht genügend festgehalten werden kann, verhindert die Blutstillung nicht selten geraume Zeit.

Die Folgen der Operation, welche durch den Blutverlust verursacht wurden, überstand die Kuh erst nach Verlauf von 3 Tagen vollständig. Am 28. September hatten die unmittelbar nach der Operation blass aussehenden Schleimhäute wieder die normale Farbe angenommen, Puls und Athmung waren noch in geringerem Grade vermehrt, Futteraufnahme und Verdauung regelmässig.

#### Untersuchung der Neubildung.

Dieselbe hat ein Gesamtgewicht von 11,5 kg. Wie erwähnt, macht sich in der äusseren Form eine Trennung in zwei Abschnitte bemerkbar, die auch durch die Beschaffenheit der Oberfläche gekennzeichnet ist. Während der, die Rolle eines Stieles einnehmende, obere Theil an einer Stelle mit unveränderter Haut, hauptsächlich aber mit einem durch starke Fortsätze (Hauthörner) ausgezeichneten Hornpanzer versehen ist, überzieht die knolligen Wucherungen der unteren Partie eine grauweisse, messerrückenstarke Schicht, die makroskopisch wie das frischgebildete Horngewebe an vernarbenden Hufwunden aussieht. Die Wucherungen haben je nach dem Alter theils feste, theils weiche Consistenz. Die weichen Geschwulstbildungen sind jünger. Beim Einschneiden fiesst von der Schnittfläche eine röthlich-gelbe, klare Flüssigkeit ab und das blasseröthliche fleischfarbene Gewebe sinkt etwas unter die Schnittfläche ein. Dieselbe wird von feinen weissen Bindegewebszügen durchkreuzt. Die älteren Auswüchse haben im Innern die Consistenz und das Aussehen von Lachsfleisch.

Herr Prosector Keller am anatomischen Institut der Thierärztlichen Hochschule in Berlin war so freundlich, Proben aus der Peripherie und aus der Mitte der Geschwulstmasse zu härten und nach Paraffineinbettung eine Anzahl Schnitte mit dem Mikrotom anzufertigen.

Aus den mir zur Verfügung gestellten und mit Boraxkarmin und Hämatoxylin gefärbten Schnitten ist zu ersehen, dass das Gewebe der Neubildung in allen Theilen aus Bindegewebszügen mit mehr oder weniger langgestreckten, vielfach spindelförmigen Zellen besteht. In manchen Präparaten sind die Fibrillen, welche sich häufig zu Balken und geschlängelten Bündeln vereinigen, in andern Zellen vorherrschend. An letzteren Stellen verlaufen die Fibrillen einzeln. Zellen und Bindegewebsfibrillen bilden hier ein lockeres Maschenwerk. Dieser Bau entspricht den weichen und elastischen Geschwulsttheilen. Die Balken- und Bündelstructur des Gewebes mit dem geringeren Zellgehalt ist dagegen auf die festeren und älteren Theile zu beziehen. Die Präparate zeigen weiter Gefässdurchschnitte von capillärem und grösserem Durchmesser, die nicht so zahlreich vorhanden sind als der Gefässreichtum am Geschwulstgrunde vermuthen lässt. Mehrfach finden sich als Ueberreste kleiner Blutergüsse Spuren von Hämatin im Gewebe.

An der Decke des Geschwulstconvolutes sind die Bestandtheile der Haut, Corium und Epidermis, auf den Schnitten überall zu unterscheiden. Die Unterhaut befindet sich im Zustande einer excessiven Wucherung, welcher die Geschwulst Entstehung und Wachsthum verdankt. Der Hyperplastische Process hat sich in einem verschiedenen Grade den beiden Hautschichten ebenfalls mitgetheilt. Davon zeugen die Hauthörner und die Hornpanzerbildung an dem Stiel der Neubildung, welche auf Wucherung der Coriumzellen und der Malpighi'schen Schleimschicht mit rascher Verhornung der neugebildeten Zellen zurückzuführen sind.

Der gleiche Vorgang, nur im geringern Grade, hat sich in der Bedeckung der knolligen Veränderungen der jüngeren Geschwulsttheile abgespielt. Die messerrückenstarke, grauweisse Schicht besteht aus lose zusammenhängenden nur oberflächlich sich abstossenden Epidermiszellen. In dem stratum mucosum ist abundante Zellproliferation im Gange. Die Papillen des Coriums weisen im Bereiche des grauweissen Ueberzuges eine abnorme Grösse noch nicht auf.

Der weiche, fluctuirende, an der Basis eingelagerte Tumor ist über faustgross und wiegt 520 g. Derselbe wird von einer feinen, strukturlosen, glatten Membran umgeben. Auf dem Durchschnitt hat das Gewebe eine markige Beschaffenheit. Dasselbe quillt an den Rändern etwas über die glatte Schnittfläche vor. Microscopisch besteht es aus gleichmässig vertheilten Zellen und homogener Zwischensubstanz. Zuweilen ist auch eine Andeutung von feiner fibrilärer Streifung zwischen den Zellen nachweisbar. Diese haben grosse, rundliche Kerne und lassen einen Ansläufer erkennen.

Nach den macroscopischen und microscopischen Merkmalen gehört dieser Tumor zu den Myxomen oder Myxofibromen. Die grosse Neubildung hat den Typus der reinen Fibrome und ist wegen ihrer Form als Fibroma pendulans zu bezeichnen. Auf diesem haben sich secundär die Verhornung der Haut und die Hauthörner entwickelt, wodurch die eigenartige Combination einer Hyperplasie des Epithelial- und des Bindegewebes entstanden ist.

Die Heilung der Operationswunde ging ohne Störung von statten. Es blieb nur eine länglich-runde, messerbreite Narbe am alten Sitze des Gewächses zurück. Recidive sind nicht eingetreten.

## Die Erziehung zum Thierzuchtinstructor und Preisrichter.

Von  
Kühnau-Hamburg,  
Oberthierarzt.

Seitdem an den thierärztlichen Hochschulen mehr Werth darauf gelegt wird, die angehenden Thierärzte mit den Principien der Thierzucht vertraut zu machen, wächst der Antheil, welchen die Thierärzte an den thierzüchterischen Bestrebungen nehmen. Dieser Antheilnahme ist es zu danken, dass man in den Kreisen der Landwirthe und Thierzüchter allmählich davon zurückkommt, dem Urtheil der Thierärzte in Thierzuchtfragen nicht die Bedeutung zuzumessen, die es beanspruchen darf. Ueberall in den Cörcommissionen sieht man den Thierarzt eine immer wichtigere Stellung mit seinem Urtheil einnehmen. Die Preisrichter auf den Viehausstellungen setzen sich zum nicht geringen Theile aus Thierärzten zusammen. So theilt z. B. der Landesinspector für Thierzucht in Bayern, Dr. Vogel, gelegentlich der Besprechung der Ausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Halle mit, dass unter den für die Thierabtheilung berufenen 125 Preisrichtern sich 10 Thierärzte befunden haben. Eine nicht geringe Zahl von Thierärzten nimmt als Thierzuchtinstructor eine geachtete Stellung ein. Verwunderung braucht dies nicht zu erregen, ist doch gerade die thierärztliche Ausbildung geeignet, die beste Grundlage für die Ausbildung als Thierzuchtinstructor abzugeben.

Wenn trotzdem hier und da noch Klagen über die Qualification der Thierzuchtinstructoren und Richter laut werden, so ist der Umstand vielleicht darin zu suchen, dass für die Ausbildung nicht das erforderliche Material zur Verfügung stand oder das zur Verfügung stehende Material nicht in gehöriger Weise ausgenutzt worden ist. Das blosse Vorhandensein eines Rasseviehstalles oder der summarische Besuch von Viehausstellungen genügt nicht, um den angehenden Thierarzt die Thierzuchtbedingungen in sich aufnehmen zu lassen oder seine Urtheilskraft so zu gestalten, dass weitere Kreise davon profitieren können. Der Thierarzt, welcher in und durch seine Landpraxis erst das richtige Verständniss für die thierzüchterischen Fragen gewonnen hat, wird den Ausführungen zustimmen.

Der Ruf nach tüchtigen Thierzuchtinstructoren wird aber in landwirthschaftlichen Kreisen immer mehr laut und das mit Recht; denn gehen wir die Ausstellungen durch oder besuchen wir unsere Viehmärkte, so sehen wir, dass noch vielfach von den Züchtern ohne richtiges Verständniss für die Thierzuchtbedingungen hin und her experimentirt wird und dass die Heranzüchtung von wirklich guten Thieren im Durchschnitt noch verhältnissmässig selten zu beobachten ist, oder umgekehrt, dass hervorragende Thiere, ohne für die Zucht ausgenutzt worden zu sein, frühzeitig der Schlachtbank zugeführt werden. Daher die in allen Marktberichten wiederkehrenden Klagen, dass so wenig gute Thiere sich unter dem Marktauftrieb befunden haben. Herter glossirt diese Thatsache sehr richtig mit den Worten, sowie der Markt eröffnet wird, beginnt die Jagd nach den guten Thieren.

Die Nothwendigkeit, die Gesamtqualität unseres Viehbestandes zu heben und an der ständigen Besserung derselben fortzuarbeiten, ergiebt sich um so mehr, wenn man sieht, welche Erfolge Frankreich, England und nicht zum wenigsten Amerika aufzuweisen hat. Amerika hat, wie namentlich die internationale

Viehausstellung in Chicago offenbarte, in den letzten Jahrzehnten ganz bedeutende Fortschritte gemacht, so dass mancher continentale Züchter seine Schritte nach den Vereinigten Staaten lenkt, um erstklassige Zuchtthiere zu bekommen. Japanische Commissionen wenden sich nicht nach dem Abendland, sondern nach Amerika, um Zuchtthiere für ihr Land zu erwerben. Den Ruf seiner züchterischen Leistung, welchen Amerika in Begriff ist, sich zu erwerben, verdankt es dem planmässigen Vorgehen, nicht einzelne, hervorragende Thiere zu pachten, sondern die sämtlichen Individuen der Zuchtfamilien auf das gleich gute Mass der Ausbildung zu bringen. Diese Gleichmässigkeit der Familien und Sammlungen tritt auf allen Ausstellungen hervor, in ähnlicher Weise, wie dies auch auf der Odenseer Ausstellung in Dänemark beobachtet werden konnte. Auch in Halle konnte beobachtet werden, dass besonders bei den schwarzbunten Tieflandschlägen nach dieser Richtung hin mit Erfolg gearbeitet worden ist. Der Erfolg der Chicagoer Ausstellung hat die Amerikaner angespornt, intensiv weiter zu arbeiten. Namentlich lassen sie es sich angelegen sein, das thierzüchterische Verständniss in immer weitere Kreise zu tragen und besonders die angehenden Thierzüchter in dieser Hinsicht bestens vorzubereiten. Nicht allein werden ihnen die Zuchtbedingungen gelehrt, sondern es werden Concurrenzen veranstaltet, um die Beflissenen zu einem selbstständigen, sicheren Urtheil zu erziehen.

Bahnbrechend in dieser Beziehung ist das landwirthschaftliche Institut der Staats-Universität in Illinois vorgegangen. Dasselbe richtete vor 2 Jahren einen Viehschätzungs-Kursus ein. Als Lehrer für die Beurtheilung der Thiere gewann die Universität Mr. W. J. Kennedy, welcher im Jahre 1898 die Weltmeisterschaft im Richten von Vieh für die Zowa-Universität errungen hatte. Während sich an dem Kursus zunächst nur wenige Studenten beteiligten, beträgt deren Zahl jetzt weit über 200. Seitdem auf der Chicagoer Ausstellung einer von Kennedy's Zöglingen den ersten Preis und andere den zweiten und dritten Preis im Richten gewannen, haben sich nicht weniger als 17 Universitäten an Kennedy gewandt, um seine Ausbildungsmethode an ihren Instituten einzuführen. Für die Ausbildung ist ein eigener Riehtraum gebaut worden, in dem im Winter der Kursus abgehalten wird; im Sommer erfolgt die Ausbildung auf dem Universitätsgute. Der Riehtraum ist heizbar, gut beleuchtet und der Boden mit Lohe bedeckt. Anbindevorrichtungen sind für 5 Thiere vorhanden. Sitze sind für 200 Studenten vorgesehen. Die Ausbildung in der Beurtheilung der Pferde, der Rinder, Schweine und Schafe, sowie des Fleisches erfolgt durch Mr. Kennedy, die Instruction über Milchvieh ertheilt Prof. W. A. Fraser. Für die Unterrichtszwecke werden von namhaften Züchtern der Gegend Thiere zur Verfügung gestellt. Das Training in der Beurtheilung der Thiere, z. B. der leichten Pferde, geschieht folgendermassen und dauert verschiedene Wochen: Zunächst wird ein Thier dieser Art in den Riehtraum gebracht, die einzelnen Theile werden punctirt und die Namen der Theile bezeichnet. Die Studenten müssen dies solange üben, bis sie mit den einzelnen Theilen vollkommen vertraut sind. Das Thier wird dann auf seine Gesundheit geprüft und dann der Körperbau begutachtet. Für die Beurtheilung des Exterieurs wird eine Richtkarte benutzt.

Sobald der Student das Idealbild sich eingepägt hat, wird ihm die Richtkarte in die Hand gegeben. Alles Richten er-



folgt nun durch Vergleich; vier oder fünf Thiere werden zu gleicher Zeit verglichen. Ihre Vorzüge und Mängel werden nach einer Grundlage von 100 Punkten für das Idealthier beurtheilt. Hierfür wird eine gedruckte Tabelle benutzt, die in vier Theile geschieden ist. In den ersten Raum schreibt der Student eine Schilderung des Thieres, welches seiner Ansicht nach den ersten Platz verdient, giebt eine Kritik des Gegenstandes und berichtet über die Punkte, in denen es jedem der anderen Thiere überlegen ist. Nach einander wird jedes Pferd vorgenommen. Die Punkte, welche besser sind und die, welche schlechter sind, werden auf der Tabelle verzeichnet. Die Niederschriften werden von Mr. Kennedy später corrigirt, und in der nächsten Stunde giebt derselbe die Gründe seiner Correctionen an. Bei der Erörterung der gemachten Fehler dienen dieselben Thiere wieder als Demonstrationsobjecte.

Im Ganzen sind in einem vierjährigen Zeitraum neun Course vorgesehen. Sorgfalt wird darauf verwandt, um den besonderen Typus des Thieres zu zeigen, welches am besten für Fleisch-, Milch- und Wollproduction, für Arbeits- und Schnelligkeitsleistung geeignet ist. Bei den Viehklassen wird die Behandlung von Heerden und Beständen, die verschiedenen Arten von Schaffleisch und Wolle und die Sorte der Thiere, welche dieselben erzeugen, gelehrt. Die Rindfleisch- und Schweinefleischproduction und der Charakter der Zuchten ist ebenfalls für verschiedene Wochen Lehrgegenstand. Kritische Studien werden über Milch- und Fleischrinder, über Wagen-, Arbeits- und leichte Pferde gemacht. Die Trainirmethoden bilden einen wichtigen Theil der Jahresarbeit. Auch über die Zusammensetzung der Futterrationen werden die Studenten unterrichtet und jeder Student wird angehalten, einen Fütterungsversuch bei Pferden oder Rindern auszuführen.

Das Arbeitspensum, welches der angehende Thierkennner zu bewältigen hat, ist wahrlich nicht gering. Hat er aber seine Durchbildung vollendet, so hat er sich auch die Grundlagen angeeignet, um als Thierzuchtlehrer und Richter fungiren zu können, wie die Preisgewinner auf der Chicagoer Ausstellung bewiesen haben.

Den amerikanischen Bestrebungen hat man in England nachzueifern gesucht. Auf der Shropshire and West Midland Show, Shrewsbury, hat man eine Richtconcurrentz für Farmersöhne unter 25 Jahren eingerichtet gehabt. Die Bewerber, 20 an der Zahl, hatten vier Bullen zu richten und mussten die Gründe für ihr Urtheil auf ihnen eingehändigte Richtkarten eintragen. Zuerst wurden vier Shorthornbullen, welche auf der Schau einen Preis nicht erhalten hatten, zum Richten vorgeführt. Der Preisrichter Mr. Miller aus Canada, der diesen Wettbewerb nach amerikanischem System inscenirt hatte, placirte die Bullen folgendermassen unter Angabe der Gründe:

1. Bulle No. 4. Bester Kopf und Schulter, dickeres Fleisch, beste Vorrippe und Haar, gerade auf den Füßen, tiefer Rumpf.
2. Bulle No. 3. Beste Oberlinie, Haar ziemlich gut, auch Kopf, volle Schulter, gut auf den Füßen.
3. Bulle No. 2. Ziemlich guten Kopf, mangelhafte Oberlinie, leicht an Fleisch und Haar, nicht genug compact.

Zweitens standen zur Beurtheilung vier Herefordbullen. Nur 8 Bewerber beteiligten sich hieran. Mr. Millers Beurtheilung war folgende:

1. Bulle No. 3. Bester Kopf, Schulter, Rücken, Vorrippe, Fleisch und Haar, mehr Tiefe, gute Beine und gute Unterlinie.

2. Bulle No. 4. Gerade Linien, gutes Fleisch, Schulter und Vorrippe.

3. Bulle No. 1. Guter Kopf, Fleisch und Hinterviertel.

Von den Preisgewinnern hatte der erste nur einen Irrthum in der Placirung gemacht und einen Punkt der Gründe ausgelassen, der zweite hatte einen Irrthum bei der Placirung begangen und zwei Punkte der Gründe nicht angegeben, und der dritte hatte ein Thier nicht richtig placirt und drei Punkte vergessen.

Dieser erste Wettbewerb im Richten seitens der angehenden Landwirthe hat in England lebhaftes Interesse erweckt, und es steht zu erwarten, dass in dieser Richtung weitere Schritte gethan werden.

Auch bei uns in Deutschland ist ein Boden für derartige Bestrebungen vorhanden. Besonders aber sollte an den thierärztlichen Hochschulen der practischen Ausbildung der angehenden Thierärzte in der Beurtheilung der verschiedenen Hausthiere mehr Beachtung geschenkt werden. Die methodische Schulung, wie sie der Amerikaner seinem Nachwuchs angedeihen lässt, ist practisch und durchaus geeignet, den dieselbe Uebenden zu einer sicheren, selbstständigen Urtheilsfähigkeit gelangen zu lassen. Der Besitz dieser Urtheilsfähigkeit sichert dem Thierarzt das Können, um als Thierzuchtinstructor oder Richter eine Thätigkeit zu entfalten, welche die Hebung der Qualität unserer inländischen Viehbestände gewährleistet.

## Operation von Neubildungen actinomycotischer Natur.

Von

C. Dorn-Markteribach (Mittelfranken),  
Districtsthierarzt.

Sehr häufig habe ich Gelegenheit gehabt, Neubildungen actinomycotischer Natur in Behandlung zu nehmen. Es treten dieselben entweder als feste Geschwulstmassen auf, oder sie bilden einen abgeschlossenen Herd mit flüssig-eitriger Masse. Jedoch unterscheidet sich der Eiter dieser Art sehr viel von dem anderer Abscesse; denn er ist sehr dickflüssig, fadenziehend und nicht übelriechend. Die Farbe ist blassgelb.

Von 21 operirten Actinomycoseneubildungen zeigten 9 letzteren Character. Von den anderen 12 waren einmal das Lid des rechten Auges, einmal der Hodensack, einmal die Choanen, einmal der rechte Unterkieferast, die übrigen achtmal andere Theile des Kopfes oder der obere Theil des Halses Sitz der Neubildung.

Als Behandlung habe ich immer die Operation angewendet. Die abscessartigen Geschwülste wurden der Länge nach gespalten, mit dem scharfen Löffel die Wandung gereinigt und mit Watte tamponirt, welche bis zur Heilung mit Jodtinctur getränkt wird. In letzter Zeit lasse ich dieselben mit sehr gutem Erfolg täglich mit Jodvasogen auspinseln.

Die Neubildungen fester Art spaltete ich, nahm mit dem scharfen Löffel die kranken Gewebmassen heraus, was vor Allem gründlich zu geschehen hat, und tamponirte die Höhlung ebenfalls mit Watte aus, die mit Jodtinctur angefeuchtet ist.

Von Interesse dürften einige Fälle sein, die ich im Nachstehenden beschreibe.

1. Ochse, 3 $\frac{1}{2}$ jährig, hat am linken Backen eine etwa handflächengrosse Geschwulst. Haut ist abziehbar; beim Untersuchen findet man, dass die Neubildung entweder in oder

unter dem Masseter sitzen muss. Nach Anfesselung des Thieres wurde ein zungenförmiger Hautlappen losgeschnitten. Hierauf präparierte ich die Musculatur auseinander. Erst als ich dieselbe ganz durchschnitten, kam ich auf einen Eiterherd, aus dem sich der Eiter, etwa ein Schoppen, entleerte. Derselbe war dicklich, fadenziehend, mit einzelnen Körnern, gleich Sand, durchsetzt. Die Wand des Abscesses zeigte Wucherungen, welche mit dem scharfen Löffel entfernt wurden. Hierauf wurde mit Lysollösung ausgespült, und ein Tampon mit Jodtinctur eingelegt. Die äussere Wunde wurde mit einer Naht leicht verschlossen. Der Tampon wurde mit einer Spritze täglich mit Jodtinctur angefeuchtet und nach 8 Tagen entfernt. Heilung nach etwa 3 Wochen. Recidive sind bis heute nicht aufgetreten.

2. Hodensack- und Samenstrangactinomycose bei einem Stier. Das Thier war 1½ jährig. Mit 8 Wochen war es kastriert worden. Nach etwa 1 Jahr war eine leichte Anschwellung des Hodensackes bemerkbar, die sich innerhalb 6 Wochen rapid vergrösserte. Ich fand bei der Untersuchung eine feste, längliche Neubildung im Sack. Dieselbe war etwa doppelt so gross wie gewöhnlich ein Hoden von einem solchen Stier. Haut war angewachsen, nach aussen nicht durchbrochen. Da sich der Besitzer mit der Operation einverstanden erklärte, wurde das Thier in der Scheune niedergeschürzt und an Balken festgebunden. Nach Desinfection der äusseren Theile wurde ein 15 cm langer Längsschnitt auf der Höhe der Geschwulst gemacht, der zugleich eine bogenförmige Linie beschrieb. Die Haut wurde lospräpariert und am oberen Ende freigemacht, so dass ich eine Schnur um den oberen Theil der Neubildung herumlegen konnte, um so einen grossen Theil der Blutgefässe ausser Thätigkeit zu setzen. Es gelang mir so, die Neubildung sehr schön auszuschälen. Einzelne Hautarterien mussten natürlich abgedreht werden; sonst aber war die Blutung gering. Der leere Sack wurde dann ausgespült und mit Watte, getränkt mit Jodtinctur, ausgestopft. Sodann wurden weitstehende Nähte angelegt. Der Sack schrumpfte sehr schnell bei entsprechender Nachbehandlung zusammen. Nach etwa 6 Wochen war das Thier vollkommen hergestellt.

3. Actinomycotische Neubildung im Nasenrachen. Im October wurde ich zu einer 2jährigen Kalbin gerufen. Dieselbe sollte sehr hart athmen. Ich fand ein sehr schönes Thier, gut genährt, vor. Dasselbe war fieberlos. Es stand mit gestrecktem Hals und Kopf im Stand, athmete sehr angestrengt und mit lautem Geräusch. An der Luftröhre und dem Kehlkopf ist äusserlich nichts zu finden. Ich liess nun das Thier in die Scheune führen, mit einem Seil an den Hörnern festmachen und von 6 Männern halten, setzte dann das Maulgatter ein und führte den rechten Arm ein. Beim Abtasten der hinteren Maulhöhle fand ich am Eingang des Gaumens in die Nasenhöhle eine etwa stark eigrosse, gestielt sitzende Neubildung. Ich umgriff dieselbe und riss sie verhältnissmässig leicht los. Dieselbe zeigte sich beim Durchschneiden als typische Actinomycose-neubildung. Das Thier athmete sofort ganz regelmässig, nur dass einige Zeit Blut aus beiden Nasenlöchern kam. Ich ordnete dann Inhalationen von Lysoldämpfen und innerlich Jodkali. Der Besitzer verkaufte dann im December das Thier, an dem man keinerlei Erscheinungen mehr wahrnehmen konnte.

#### 4. Actinomycose des Augenlids.

Im December bat mich ein hiesiger Oeconom, seine Kuh zu untersuchen. Dieselbe habe im Sommer am unteren rechten

Augenlid eine Art Warze von der Grösse einer Nuss gehabt. Er habe dieselbe mit einem Faden abgebunden, und seitdem sei das Augenlid mit viel Eiter bedeckt. Bei der Untersuchung fand ich das untere Lid, den lateralen Winkel und das anschliessende Oberlid mit einer schmierig-eiterigen Masse dicht bedeckt. Zur näheren Untersuchung liess ich nun das Thier mit Seil und Strick fest anbinden. Nach gehöriger Reinigung der Lider mit Watte fand ich Folgendes: Das Augenlid war sehr stark verdickt, es betrug der Durchmesser der Mitte des Lides 2½ cm. Der Raum zwischen äusserer Haut und Conjunctivalschleimhaut bildete eine offene Wunde, deren Grund zerfressen und mit festeren Eiterfetzen bedeckt.

In der Wundfläche sah man zahlreiche, bis linsengrosse Eiterpunkte, die sich ausdrücken liessen. Bei mikroskopischer Untersuchung fand sich der Actinomycespilz vor. Die Operation, welche der Besitzer wünschte, wurde noch an demselben Tage gemacht. Nach Festlegen des Thieres wurde der Lidsack cocainisirt, was alle 5 Minuten wiederholt wurde. Die Wundfläche wurde gründlich mit Lysol gereinigt. Alsdann nahm ich mit dem scharfen Löffel alle Zerfallsmassen zwischen Schleimhaut und äusserer Haut heraus, bis ich die gesunden Muskelfasern des Ringmuskels vor mir sah. Ebenso wurde die innere Fläche der Haut und der Conjunctiva abgekratzt. Mehr Schwierigkeit machte es, aus dem lateralen Augenwinkel alle krankhaften Herde zu entfernen. In dem daranschliessenden Theil des oberen Augenlides konnte ich zwischen Haut und Konjunction eine etwa haselnussgrosse Höhlung herausarbeiten. Nachdem ich so alles Krankhafte entfernt, pinselte ich die ganze Fläche mit Jodoformvasogen ein. Als Ordination gab ich an, täglich 3 mal Reinigung mit schwacher Lysollösung, hierauf Einpinseln mit Jodoformvasogen. Verband legte ich keinen an. Die Heilung machte gute Fortschritte, nur war es nöthig, im äusseren Augenwinkel nochmals mit dem scharfen Löffel auszukratzen. Auch ordnete ich an, mit einem Kupfersulfatstift die Wunde zu überfahren, und zwar alle paar Tage, um Wucherungen hintan zu halten. Heute ist die ganze Wundfläche mit Epidermis bedeckt und es sind die Höhlungen im Augenlidwinkel und Oberlid sehr schön herausgeheilt. Das untere Lid ist allerdings grösstentheils verschwunden, aber das Thier schliesst die Lidspalte fast ganz mit dem oberen Lid. Nur im lateralen Augenwinkel, woselbst oben, unten und an der Seite Theile weggenommen wurden, findet sich bei geschlossenem Auge eine kleine Oeffnung.

5. Knochen-Actinomycose. Im Juni wurde ich zu einem Ochsen geholt, der eine Kinnbeule haben sollte. Ich fand einen 4jährigen Ochsen vor, stark abgemagert. Nach Aussage des Besitzers frisst er sehr schlecht und nur langsam. Am rechten Unterkiefer fand sich, etwas vor der Grenze des Masseter, eine zweifaustgrosse Neubildung, welche durch eine Hautöffnung nach aussen in Nussgrösse gewuchert war. Ebenso füllte sie fast den ganzen Raum zwischen den Unterkieferästen aus. Sie war an Haut und Knochen fest angewachsen; der ergriffene Kieferast war ziemlich aufgetrieben. In der Maulhöhle war alles intact und die an der kranken Stelle sitzenden Zähne waren noch fest. Ich eröffnete dem Besitzer, dass der Knochen ergriffen sei und eine Operation zwar versucht werden könnte, aber der Erfolg zweifelhaft sei. Da der Besitzer nun erklärte, das Thier sei so für ihn werthlos und er müsse es fast umsonst hergeben, weil es nicht mehr fresse, und er wolle die Operation,

so ging ich an dieselbe. Nach Festlegung des Thieres machte ich 2 Schnitte in Form eines Kreuzes durch die Haut, so dass der Kreuzungspunkt auf der Umschlagstelle der Kehlfäche zur Backenfläche zu liegen kam. Sodann präparierte ich die 4 Hautlappen zurück, befestigte sie jeden durch einen Faden, die ich dann von einer Person halten liess. Nun wurden die Wucherungsmassen mit dem scharfen Löffel entfernt; theilweise konnte man sie sogar mit dem Finger losreissen, so mürb und schwammig waren sie. Hierbei fand ich an dem unteren Winkel des Kiefers eine Oeffnung, welche in den Knochen ging; und mit Wucherungsgewebe ausgefüllt war. Sie mochte den Umfang eines Markstückes haben. Beim Herausnehmen derselben mit dem Löffel fand ich, dass der der Oeffnung zunächst liegende Knochen dünn und fast zum Schneiden weich war. Ich vergrösserte daher die Oeffnung mit Scheere und Messer auf Tählergrösse. Nun konnte ich bequem die im Knochen liegenden Massen herausnehmen; sie waren mit Knochenstückchen vermischt. So hatte ich endlich im Kiefer eine hühnereigrosse Höhlung durch Herausnahme alles Kranken geschaffen. Nachdem so Alles entfernt war, wurde mit Lysollösung ausgespült. Die Höhlung im Kiefer wurde mit in Jodtinktur getränkter Watte austamponirt; die Hautlappen wurden so geschlossen, dass man von der Seite noch Watte in die Wunde schieben konnte, die ebenfalls mit Jodtinktur angefeuchtet wurde. Auf die äussere Wunde kam Watte mit Lysollösung, welche von einem Tuch gehalten wurde, das an Halfterkette und Hörnern mit Schnüren befestigt war. Als Nahrung bekam das Thier nur Kleientrank und etwas Heu. Die Tamponade wechselte ich alle 2 Tage. Nach 8 Tagen besserte sich die Futteraufnahme sehr. Die Knochenhöhle war nach 14 Tagen mit festem Gewebe ausgefüllt. Die ganze Wunde, welche ich im Innern auch öfter mit Kupfersulfat ausätzte, war nach 7 Wochen geschlossen. Im September wurde der Ochse als fett geschlachtet. Nach Aussage des Besitzers war im Kiefer noch eine Stelle so gross, dass man mit dem kleinen Finger hineinfahren konnte, die noch mit weichem Gewebe ausgefüllt war; alles Andere war verknöchert.

Diese oben angeführten Operationen stammen von dem Jahre 1900. Einen weiteren Fall von Knochenactinomycose mit Heilung operirte ich auch in diesem Jahre.

Eine Kuh zeigte bei der Untersuchung eine etwa faustgrosse Neubildung auf der innern Fläche des linken Unterkieferastes. Bei der Operation zeigte sich, dass nur ein Theil der Neubildung frei lag, der übrige dagegen mit und in den Knochen verwachsen war. Nach Spaltung der Neubildung wurde mit dem scharfen Löffel alles krankhafte Gewebe herausgenommen. Die ergriffenen Knochentheile liessen sich leicht entfernen und es wurde so eine ziemlich grosse Höhle im Hinterkieferknochen geschaffen.

Diese Auskratzungen wurden noch zweimal wiederholt. Die Nachbehandlung bestand in Einlegen eines Tampons mit Jodvasogen getränkt und zweitägiges Wechseln desselben. Nach etwa 4 Wochen war die Wunde vollständig geschlossen; die Geschwulst, welche zurückgeblieben war, verschwand nach und nach.

Einige Tage vor Veränderung meiner Stelle, Anfangs Mai, hatte ich noch Gelegenheit, die Kuh zu untersuchen. Die Geschwulst war vollkommen verschwunden, und es war nicht das geringste Anzeichen vorhanden, dass etwa sich eine Recidive einstellen könnte,

## Referate.

### Ueber acuten Rotz beim Menschen.

Von J. Koch.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 19.)

In der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins und zwar in der Sitzung am 13. Mai 1901 berichtete J. Koch über den beim Menschen selten beobachteten Fall einer acuten Rotz-infection. Der hier beschriebene Fall ist deshalb besonders interessant, weil es sich um einen primären Lungenrotz handelt, um einen Infectionsmodus, der von verschiedenen Beobachtern noch bestritten wird. Ref. möchte noch bemerken, dass diese Krankheitsgeschichte für die Thierärzte noch ein besonderes, leider trauriges Interesse hat, weil dieselbe einen Kollegen betrifft, welcher ein Opfer seines Berufes geworden ist. Die von J. Koch angegebene Krankheitsgeschichte ist folgende:

Ein 45 Jahre alter Kreisthierarzt erkrankt mit hohem Fieber, einem geringen, linksseitigen pleuritischen Exsudat. Nach einigen Tagen bildete sich ein peripleuraler Abscess links hinten unten zwischen zehnter und elfter Rippe, der von Herrn Prof. Dr. Rotter operirt wurde. Im Verlauf von zwei weiteren Tagen traten auf der Haut des ganzen Körpers Pusteln und Geschwüre, ungefähr 500 im Ganzen, auf; zugleich röthete und verbreiterte sich der Nasenrücken in Form einer erysipelatösen Schwellung. Die Schleimhaut der Nase secernirte spärliches eitriges Secret. Dabei bestand ein continuirliches hohes Fieber über 39°. Der Patient erlag seinem Leiden nach ungefähr 14tägiger Krankheitsdauer.

Die Diagnose auf acuten Rotz wurde bei Lebzeiten gestellt und zwar aus der für Rotz charakteristischen Pustel- und Geschwürbildung der Haut; auf bacteriologischem Wege durch den Nachweis der Bacillen in Deckglastrockenpräparaten, die von dem Inhalt der Pusteln angefertigt worden waren. Der pathologische Befund der Lungen bei der Section macht es sehr wahrscheinlich, dass die Lungen in diesem Falle die primär erkrankten Organe waren. In beiden Lungenspitzen fanden sich Rotzknoten, der grösste in der Spitze der linken Lunge, der apfelgross und bereits eitrig eingeschmolzen war. Ferner fanden sich tiefe hämorrhagische Knoten in der hyperplastischen Milz.

Die Bacillen konnten aus dem Blut der rechten Vorkammer, aus dem linksseitigen pleuritischen Exsudat, aus den Rotzknoten der Lunge, der Milz, sowie aus dem Inhalt fast aller Hautpusteln gezüchtet werden. Zwei männliche Meerschweinchen erlagen der Infection nach Impfung mit rotzigem Material, nachdem zwei Tage nach der Impfung eine sehr starke Schwellung der Hoden, die Straus'sche Hodenreaktion, aufgetreten war. Aus den Versuchen an Meerschweinchen geht hervor, dass die Reaction nicht nur bei intraperitonealer, sondern auch bei subcutaner Einverleibung des Materials auftritt. Koch betrachtet als ein constantes Symptom der Rotzkrankung das hohe, continuirliche Fieber. Schüttelfrost fehlt meist. Als zweites, häufigstes Symptom betrachtet Verfasser das Auftreten von Pusteln und Geschwüren in der Haut. Diese Erscheinung zeigt an, dass sich die Rotzbacillen über den ganzen Körper verbreitet haben und gilt als ein sicheres Vorzeichen des nahenden Todes. Häufig findet man die Rotzknoten in der Haut und in den Muskeln. Nur bei 50% von Rotzfällen bei Menschen kommt es zur Ausbildung des Nasenrotzes, welcher mit der erysipelatösen Schwellung des Nasenrückens charakteristisch in Erscheinung tritt. In manchen Fällen beobachten wir Er-

krankungen der Gelenke mit eitrigen Ergüssen und phlegmonösen, periartikulären Entzündungen; stets ist die Milz hyperplastisch. Differentialdiagnostisch sind zu trennen: Gelenkrheumatismus, Thyphus, Influenza, septische Infection. Dr. Jess.

### Blut als Kraftfuttermittel.

Von Dr. Zellner.  
(D. Th. W. 1901, No. 17.)

Nachdem vor einiger Zeit die Torfmehlmelasse als neues Futtermittel aufkam, und in grossen Mengen verbraucht worden ist, wird jetzt eine neue Verbindung der Melasse angeboten: Die Hansa-Blutmelasse.

Die Schwierigkeiten der Blutverwerthung lagen früher darin, dass man mit einem ausserordentlich leicht sich zersetzenden Körper zu rechnen hatte, andererseits die 90 pCt. Wasser des Blutes nur mit solchen Kosten zu verdampfen waren, dass eine Rentabilität dieser Trocknung von vornherein ausgeschlossen schien. Durch zwei Erfindungen änderte sich die Lage vollständig: Durch die Entdeckung der vollkommenen Conservirung des Blutes durch Melasse und durch sinnreich erdachte Trockenapparate.

Das frische Blut wird in Anlagen, die in unmittelbarer Nähe der Schlachthäuser liegen, mit Melasse verrührt. Das Gemisch lässt man von Getreideabfällen aufsaugen und in die Trocken- und Sterilisirapparate laufen, in denen es ca. 15 Minuten lang bei einer Temperatur von 105 bis 110° C. herumgeschaufelt wird. Nach der Abkühlung wird es zur Erzielung besseren Geschmackes nochmals mit Melasse durchtränkt. Die fertige Melasse soll sich, trocken gelagert, unbegrenzt halten; ihre Analyse ergibt 18 pCt. Protein und Fett und 16 bis 20 pCt. Zucker. Professor Märker-Halle nennt sie eine sehr glückliche Combination. Es erscheint das einleuchtend, wenn man bedenkt, dass die Nährkraft des Zuckers und seine anregenden, fettbildenden Eigenschaften in diesem Kraftfuttermittel sich vereinigen mit den Eiweisskörpern des Blutes, welchen eine spezifische, aussergewöhnliche Nährwirkung gewiss nicht abzuspüren ist. Zellner rath daher mit dem neuen Futtermittel Versuche zu machen. Nevermann.

### Practische Beobachtungen über die maligne Form der Aphthenseuche.

Von Dr. Carlo Rossi.  
(Klin. vet. 1901, No. 27.)

Nach den Erfahrungen des Verf. bildet sich die maligne Form bei den Individuen aus, bei welchen die Blaseneruption im Maul einen hohen Grad erreicht. Im Allgemeinen machen sich nach dem 6. Krankheitstage nachstehende Erscheinungen bemerkbar: Futter und Getränk werden verweigert. Defécation selten oder fehlt. Auge geschlossen, Füsse und Schwanz fühlen sich kalt an. Temperatur 37,0 bis 37,5°; Puls frequent, schwach, intermittirend; Herzschlag laut und stark. In einigen Fällen hält das Thier den Kopf nach dem Herzen zugewendet und verbleibt in dieser Haltung 5—10 Minuten. Bei der Bewegung schwankt der Körper, zuweilen fällt das kranke Thier nieder und verendet auf der Stelle.

Von der Vermuthung ausgehend, dass die kranken Rinder an Herzparalyse eingehen, versuchte Verf. in den fraglichen Fällen die Wirkung der Herzmittel und hatte besten Erfolg. Es wurden hauptsächlich Coffeinum und Digitalis angewendet. Das Coffein wurde zunächst in Dosen von 5 bis 10 g unter die Haut gespritzt; in den nächsten Tagen wurde Kaffeeaufguss

50 bis 100 g auf 1/2 Liter Wasser mit Spiritus, Rum, Cognac, Marsala, „Grappa“ (einem gewöhnlichen Tafelbier) verabreicht. In den weniger schweren Fällen kamen nunmehr, nachdem die Herzkräfte gehoben waren und wieder ein rhythmisches Verhalten zeigten, starke Digitalisgaben (20 bis 25 g Fol. Digit. auf 500 g Aqua) als Infus zur Anwendung. Dasselbe wurde gleichfalls alcoholisirt und 3 bis 5 Tage hindurch gegeben. Lis das Herz eine normale Action zeigte.

Verf. will 138 Fälle in der angegebenen Weise geheilt haben.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener med. Wochenschr. 7 1901, No. 30.

Ueber einen Echinococcus orbita berichtet Axenfeld in dem Rostocker Aerzte-Verein am 11. Mai 1901: Bei einem dreijährigen Knaben hatte sich ohne Schmerzen im Verlauf von drei Monaten ein hochgradiger Exophthalmus des rechten Auges entwickelt, welcher für einen Sehnerventumor gehalten wurde. Bei der Operation fand man einen taubeneigrossen Echinococcus. Nach der Operation ist das Sehvermögen wieder erheblich gestiegen. Wie selten die Localisation der Echinococci in der Orbita, zeigt der Umstand, dass dies der zweite Fall in dem echinococconreichen Mecklenburg ist.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 30.

Das Wesen der Schüller'schen Krebsparasiten. Dr. Friedrich Völcker, Assistent der chirurgischen Universitäts-Klinik in Heidelberg, hat nach dem Bekanntwerden der Schüller'schen Entdeckung des Krebsparasiten, auf Anregung des Herrn Geheimrath Professor Dr. Czerny, die Nachprüfung der Versuchsergebnisse vorgenommen. Es gelang ihm zunächst nicht, die eigenthümlichen sog. Kapseln, welche Schüller beschreibt, aufzufinden. Diese Kapseln sollen nach Schüller im Laufe ihrer Entwicklung platzen und junge Organismen freigeben. Schon wollte Völcker in die Schüller'schen Befunde Zweifel setzen, als er auf einen Objectträger mit dem Kork eines Bergamottöl-Fläschchens tupfte. Nun sah er mit einem Male das ganze Gesichtsfeld voll von grossen Kapseln und ebenfalls auch die leeren Maschenwerke in stattlicher Zahl. Auch in dem Bodensatz fanden sich grosse Kapseln in beträchtlicher Zahl. Es sind somit die Schüller'schen Krebsparasiten, wenigstens die grossen Kapseln und die Maschenwerke nichts weiter, nach Völcker's Untersuchungen, als Korkzellen, welche von den Korkstopfen der zum Aufhellen verwendeten Oele in die Präparate gekommen sind. Auch die Angabe Schüller's, dass diese Kapseln gegen chemische Reagentien ausserordentlich widerstandsfähig sind, trifft für die Korkzellen genau zu. Sollten sich diese Völcker'schen Befunde weiter bestätigen, so hätte allerdings die Schüller'sche Entdeckung, welche mit grossem Geschrei von den Tageszeitungen publicirt wurde, ein böses Fiasko gemacht.

Weitere Mittheilungen über die practische Anwendung einer forensischen Methode zum Nachweis von Menschen- und Thierblut von Dr. Uhlenhut. U. hat seine Methode auch auf andere Blutsorten ausgedehnt und ist somit im Stande, in gerichtlichen Fällen nicht nur die Antwort zu geben: es handelt sich oder es handelt sich nicht um Menschenblut, sondern er ist in der Lage, auch zu sagen: es handelt sich um die und die bestimmte Blutsorte. Das hat für die Aufklärung von Verbrechen dadurch ein Interesse, als man die Behauptung der Angeklagten, das vorgefundene Blut stamme von diesem oder jenem Thiere, genau

nachprüfen kann. Bedenklich erscheint dem Ref. doch die neuerdings beobachtete Thatsache, dass Serum von Menschenblut-Kaninchen in menschlichem Sperma und in eiterhaltigem Sputum eine Trübung hervorruft. Es könnte doch leicht dadurch der Werth der U.'schen Methode für die forensische Medicin in Frage gestellt werden.

Ueber Botryomyose hielt Pfeiffer in der Sitzung vom 26. Februar 1901 in der Medicinischen Gesellschaft in Giessen einen Vortrag, aus welchem Folgendes hervorzuheben ist:

Bei Menschen sind zwei Mal Fälle von Botryomyose beobachtet. Der erste Fall betrifft eine Erkrankung der Augenlider und soll auf einem diagnostischen Irrthum beruhen; die zu zweit beobachteten vier Fälle von Poncet und Dor, bei welchen die Finger, die Ellenbogen, die Schulter und die Thorax erkrankt waren, sind wohl mit Sicherheit als Botryomyose zu betrachten, da die Ueberimpfung auf einen Esel gelang. Bei Pferden giebt es drei Typen und zwar die Haut-Botryomyose, das Botryomycom oder Mycofibrom und den botryomycotischen Abscess. Die Haut-Botryomyose findet sich in der Geschirrlage, das Botryomycom meist als Funiculitis botryomycotica, der botryomycotische Abscess bildet die häufigste Grundlage der sogenannten Brustbeulen des Pferdes und führt zu einer progredienten, interstitiellen Myositis. In dem Eiter dieses Abscesses findet man die typischen Botryomycesrasen. Die Botryomycesrasen bestehen aus Coccenhaufen, welche mit einer Hülle umgeben sind. Die Coccen selbst verhalten sich culturell wie Staphylococcus albus und aureus, sie erzeugen nach der Impfung bei Pferden wieder Botryomycome oder Abscesse, welche Botryomyces enthalten, sind aber oft erst nach mehreren Monaten als Botryomyces nachweisbar. In den ältesten Fällen von Brustbeulen sind Botryomycesrasen ausserordentlich zahlreich. Es scheint demnach, als wenn die freien Coccen erst nach längerer Zeit sich zu Kugelhaufen zusammenballen. Verfasser glaubt, dass die Kugelhaufen oder Botryomycesrasenform der Coccen das Produkt eines degenerativen Vorgangs darstellen. Die freien Coccen gelangen auf dem Wege der Lymphe und Blutbahn in innere Organe, finden dort schlechte Existenz-Bedingungen und verfallen der Degeneration zu Botryomycesrasen wie im Primärherde.

Ueber die Befruchtung. v. Dungern hat in der Sitzung vom 4. Juli der Naturforschenden Gesellschaft in Freiburg i. Br. über die Frage der Specificität der Befruchtung interessante Beobachtungen an Eiern von Seesternen und Seeigeln mitgeteilt. Die Seestern-Eier enthalten Substanzen, die für die Spermatozoen der Seeigel giftig sind. Das Sperma der eigenen Art wird indessen nicht geschädigt. Ausser diesen Substanzen giebt es noch solche, die die fremden Spermafäden in der Gallerthülle des Ei's zur Verklebung bringen, wodurch sie verhindern, dass die Spermafäden in ein fremdes Ei eindringen können. Ob es sich um eine chemische Substanz handelt, liess sich nicht nachweisen. Es hat diese Untersuchung einen besonderen Werth für die Aufklärung der Frage: warum reife Eier fast stets nur von Samenfäden der gleichen Species befruchtet werden und Bastard-Befruchtung mit Samenfäden fremder Arten so selten erfolgt.

Centralblatt f. Bakteriologie, Parasiten- und Infectionskrankh. 1901, No. 24.

Der Vaccine- und Variola-Erreger von Dr. Funk. Die Vaccine ist keine Krankheit bacteriellen Ursprungs, sondern hervorgerufen durch ein Protozoon, das Sporidium vaccinale.

Impft man dieses Protozoon, so erreicht man eine Immunität gegen Vaccine. Auch die Variola wird durch dasselbe Protozoon hervorgerufen. Beim Kalbe erzeugt das Sporidium vaccinale die charakteristischen Symptome der Vaccine und verleiht den Thieren dauernde Immunität.

Ueber tuberculöse Milch von E. Nonnewitsch. Aus dem Laboratorium der Kaiserlich-Wilnaer Medicinischen Gesellschaft. Wie in den in russischer Sprache abgefassten Protokollen dieser Gesellschaft (No. 9, 1900) mitgeteilt wird, konnte Verfasser in 6 Proben Frauenmilch 3 Mal Tuberkel-Bacillen constatiren, gleich 50 pCt. In 63 untersuchten Fällen von Kuhmilch wurden 15 Mal Bacillen gefunden, also fast 25 pCt.

Deutsche Medicinal-Zeitung 1901, No. 57.

In dem New-York'schen Medicinal-Journal wird mitgeteilt, dass dem Parlament des Staates Wisconsin ein Gesetzesvorschlag unterbreitet ist, einen Staatsrath für Osteopathie zu errichten. Es soll damit erreicht werden, Pfüschern, welche chronische Krankheiten der Knochen behandeln, eine staatliche, arztähnliche Anerkennung zu geben. Man sieht, wie eigenthümliche Blüten das Pfüscherthum in dem Lande der Freiheit, jenseits des Oceans, treibt.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### Protocoll über die Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Arnberg

am 10. Mai a. c. im Hotel Lünenschloss zu Hagen i. W.

Unter dem Vorsitze des Departementsthierarztes Blome fand am 10. Mai dieses Jahres im Hotel Lünenschloss zu Hagen i. W. die diesjährige Frühjahrsversammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Arnberg statt. An der Verhandlung nahmen sämmtliche Kreisthierärzte theil mit Ausnahme des durch Krankheit behinderten Kreisthierarztes Kleine-Niedermarsberg, und zwar die Herren Altfeld-Bochum, Eichenbusch-Dortmund, Eston-Grevenbrück, Goldstein-Hohenlimburg, Liebold-Berleburg, Lück-Hamm, Meyer-Lippstadt, Schaumkell-Hagen, Volmer-Hattingen, Wenderhold-Siegen und Wulf-Werl.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung: „Controlle der Stallungen der Händler, der Gastställe und der privaten Schlachthäuser“ referirte der Vorsitzende über die Erfahrungen, welche bei der Ausführung der diesen Gegenstand regelnden landespolizeilichen Anordnung vom 10. Januar 1899 gewonnen seien. Der Referent gelangt zu dem Schlusse, dass sich die Nothwendigkeit einer neuen Anweisung herausgestellt habe, welche die Häufigkeit der Revisionen vorschreibe und zugleich den Ortspolizeiverwaltungen die Einziehung der Gebühren auferlege. Die Versammlung stimmt seinen Ausführungen zu und erachtet in Betreff der Händler- und Gaststallungen eine jährlich mindestens 2 mal und höchstens 6 mal auszuführende Revision für zweckentsprechend. Für die privaten Schlachthäuser, einschliesslich deren Stallungen, soweit in ihnen Handelsvieh zur Aufstellung gelangt, wird bis auf Weiteres eine jährlich einmalige Revision in Aussicht genommen. In Betreff der Kosten, die von den Unternehmern zu tragen sind, werden für jede Revision am Orte beziehungsweise im Umkreise von 2 Kilometern 2 Mark, für jede Revision ausserhalb dieser Entfernung 3 Mark von den Anwesenden für angemessen erachtet. In den Fällen, in welchen Händler in fremde Stallungen (Gaststallungen) Vieh zum öffentlichen Ver-



kaufe ausstellen, hält die Versammlung den Besitzer des Viehes, nicht aber den Besitzer der Stallungen für verpflichtet, behufs Herbeiführung von Untersuchungen die polizeiliche Anmeldung zu bewirken.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung: „Bekämpfung der Tuberculose in Hinsicht auf die anzustrebende Tödtung und Entschädigung tuberculöser Thiere“ legt Schaumkell in seinem eingehenden Referat den gegenwärtigen Stand der Tuberculosefrage dar und betont, dass, wenn auch schon oftmals die Nothwendigkeit eines seuchenpolizeilichen Vorgehens gegen diese Krankheit ausgesprochen sei, dies gerade auch von den Thierärzten nicht oft genug wiederholt werden könne. Er erinnert an die Beschlüsse des deutschen milchwirtschaftlichen Vereins, des Badener internationalen thierärztlichen Congresses, des Vereins beamteter Thierärzte und an die noch jüngst in dieser Frage veröffentlichten Abhandlungen des Herrn Kühnau-Hamburg. Wenn in einem Theil der vorgedachten Beschlüsse und Ausführungen ein staatsseitiges Vorgehen in Hinsicht auf Entschädigung und Tödtung nur gegen diejenigen Thiere gefordert wird, welche mit Eutertuberculose behaftet sind, so würdigt Redner die hierin liegende Tendenz vollauf. Gleichwohl trage ein solches Vorgehen wissenschaftlich wie praktisch betrachtet einen einseitigen Charakter. Oftmals seien Thiere in hohem Masse an der Tuberculose erkrankt, ohne gerade eutertuberculös zu sein, und das seien häufig, wie Redner aus seiner und anderer Beobachter Erfahrung hervorhebt, diejenigen lungenkranken Kühe, bei denen die Tuberculose in der Form der Lungenschwindsucht verlaufe. Solche Thiere fortleben zu lassen, hiesse das Moment der Uebertragung des Tuberkelgiftes auf dem Wege der Expiration völlig negiren, was aber wissenschaftlich nicht zu rechtfertigen sei. Dem Viehbesitzer aber würde es vollends unverständlich bleiben, wenn derartige oftmals in hohem Masse sich krank zeigende Kühe unausgemerzt blieben, während andere, weniger auffällig afficirte Thiere getödtet würden nur desswegen, weil sie nachweisbar eutertuberculös seien. Für den Nachweis der Eutertuberculose will Redner sehr gern mit Kühnau den Nachweis der Tuberkelbacillen als alleinige Voraussetzung gelten lassen. Für zahlreiche Fälle von Lungentuberculose wünscht er aber auch anderseits die Diagnose auf Grund der klinischen Befunde als eine vollgültige angesehen zu wissen. Redner will sich mit der allgemeinen Erfahrung nicht in Widerspruch setzen und etwa die Schwierigkeiten einer klinischen Diagnose leugnen. Er kann aber auch nicht zugeben, dass die klinische Diagnostik auf so schwachen Füßen steht, dass sie nicht selbst für das strafhafte Vorgehen im Sinne eines Tuberculosebekämpfungsgesetzes, welches insbesondere auch auf Tödtung und Entschädigung kranker Thiere hinziele, nutzbar gemacht werden könnte. Redner hält hier eine Pflicht der Thierärzte gegeben, ihr Wissen und Können auch auf dem Gebiete der klinischen Diagnostik, welcher im gegenwärtigen Zeitalter der Bacteriologie mehr und mehr eine Missachtung zu Theil werde und welche zu verkümmern drohe, den staatlichen und privaten Factoren gegenüber nicht noch kleiner darzustellen, als es bei Manchen allerdings schon sein mag. Im Weiteren bespricht Referent die Bedeutung der Tuberculinimpfungen für den hier gedachten Bekämpfungsmodus der Tuberculose, dabei zu dem Schlusse kommend, dass ihnen in Hinsicht auf diejenigen Erkrankungsfälle, bei denen eine Tödtung in Frage käme, nur eine nachgeordnete Bedeutung zukomme.

Für die Ausführung der Tuberculosebekämpfung wünscht Redner, soweit die Techniker in Frage stehen, um der Einheitlichkeit der Handhabung willen ausschliesslich die beamteten Thierärzte in Anspruch genommen zu sehen. Redner würde niemals der Erweiterung des Reichsviehseuchengesetzes aus Opportunitätsgründen für diejenige Classe von Beamten, der er selbst angehört, das Wort reden; aber wenn auf der einen Seite ein Vorgehen gegen die gedachte Seuche eine zwingende Nothwendigkeit geworden sei, so könne auf der anderen Seite Niemand es dem beamteten Thierarzte verdenken, zumal da er sachliche Vortheile habe, wenn er ein Arbeitsfeld voll für sich in Anspruch nehme, das ihm eine gleichmässige Thätigkeit garantirt von der Art, wie sie ihm gegenüber der sehr wechselvollen Absorption bei der Mehrzahl der acuten Seuchen noch ganz fehlt. Im Anschluss hieran spricht Referent zugleich die Hoffnung aus, dass auch bei einer Regelung der Schlachtviehversicherungsfrage auf gesetzlicher Basis die beamteten Thierärzte mit einem angemessenen Theil der sich ergebenden Functionen betraut würden. An die Darlegungen des Referenten schliesst sich eine rege Discussion, an welcher sich sämtliche Anwesende betheiligten und die im Grossen und Ganzen das Einverständnis der Versammlung mit den vom Redner beregten Gesichtspunkten erkennen liess.

Punkt 3 der Tagesordnung betraf die Impfung mit Rothlaufserum, Referent Herr Blome. Er verbreitet sich eingehend über den gegenwärtigen Stand der Rothlaufimpfung, dabei auch die besonderen Schwierigkeiten streifend, die im diesseitigen Bezirk insbesondere in den Industriekreisen bei der ungeheuren Zahl der kleinen Bestände der Industriearbeiter und bei der zerstreuten Lage der Gehöfte der allgemeinen Einführung der Impfung entgegenstehen. Gleichwohl empfiehlt er den beamteten Thierärzten eine rege Agitation in den landwirtschaftlichen Vereinen zur Einführung der Impfung, sowie auch eine rege selbstthätige Betheiligung am Impfgeschäft. Zur Erleichterung der Einführung der Impfung ganz besonders unter den Schweinebeständen der Arbeiterbevölkerung will Redner aus den Mitteln des Westfonds einen Betrag von 2—3000 Mark beantragen, um die unentgeltliche Hergabe von Serum durch die Hand der Kreisthierärzte an die kleinen Besitzer zu ermöglichen. Diese Absicht wird seitens der Anwesenden freudig begrüsst und erklären sich besonders die Herren Altfeld, Estor, Lück und Schaumkell bereit, für eine möglichst weitgehende und zweckentsprechende Verimpfung von Material in ihrem Bezirk Sorge zu tragen. In der Discussion wurde dann noch der gegenwärtige Standpunkt der Versammlung zur Rothlaufimpfrage dahin präcisirt, dass z. Zt. eine Rothimpfung im weitesten Umfange d. h. in Beständen, in welchen der Rothlauf schon früher aufgetreten sei, sowie in den verseuchten und den, diesen benachbarten Gehöften zur Geltung zu bringen sei, dass aber vor der Hand eine Gesamtimpfung aller vorhandenen Bestände als nothwendig nicht angesehen werden könne.

Der letzte Punkt der Tagesordnung, soweit er der vorgerückten Zeit wegen zur Erledigung gebracht werden konnte, betraf die Controlle der Desinfection der durch Milzbrand verseuchten Stallungen. Die Versammlung vertrat die Meinung, dass es ein dringendes Erforderniss sei, wenn in jedem Falle eine Desinfectionscontrolle, beziehungsweise eine Abnahme der Desinfection zur Ausführung käme. Der Herr Vorsitzende verspricht, sobald eine an die Regierung gelangende Eingabe die Verbesserungs-

bedürftigkeit des gegenwärtigen Modus darthue, auf den Erlass einer die Controlle in jedem Falle vorschreibenden Verfügungsverfügung hinarbeiten zu wollen.

Einige weitere Gegenstände der Tagesordnung wurden für eine spätere Versammlung vertagt. An die Berathungen schloss sich ein angeregtes Mahl, bei welchem der Herr Vorsitzende den Kaisertoast ausbrachte. Des scheidenden Regierungspräsidenten Winzer gedachte Herr Goldstein. Im Verlaufe des Mahles wurde dann noch gern und freudig der aus der Mitte der Versammlung entsprungene Anregung Folge gegeben, dem in Wort und Schrift rastlos thätigen Förderer thierärztlicher Lebensfragen, Herrn Professor Schmalz-Berlin, einen Drahtgruss zu übermitteln.

Schaumkell.

Blome.

**Ordentliche Generalversammlung des Thierärztlichen Vereins  
in Schleswig-Holstein  
am 10. und 11. August 1901 in Eutin (Voss-Haus).**

Tagesordnung:

Erster Tag.

Sonnabend, den 10. August, Abends 7 $\frac{1}{2}$  Uhr: Vorversammlung.

1. Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis. (Infectiöse Nasen-Lufröhrentzündung. Geflügelkrankheiten.)

Zweiter Tag.

Sonntag, den 11. August, Vormittags 8 $\frac{1}{2}$  Uhr: Hauptversammlung.

I. Vereinsangelegenheiten.

1. Geschäftsbericht. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Rechnungslegung und Voranschlag. 4. Unterstützungssachen. 5. Wahlen (a. eines ersten Vorsitzenden auf 2 Jahre, b. eines ersten Schriftführers, c. eines Revisors, d. Delegirter). 6. Statuterweiterung wegen Aufschiebung der Eintragung in das Vereinsregister. 7. Anträge.

II. Vorträge.

1. Vortrag über „Moderne Castrationsmethoden und Spat-

operation mit Demonstration am lebenden Thiere“. (Ref.: Prof. Frick-Hannover.)

III. Gesellschaftliches Programm.

(Hierzu sind die werthen Damen der Herren Collegen freundlichst eingeladen.)

Vormittags bis 12 Uhr für die Damen unter bewährter Führung Spaziergang im Schlossgarten und durch die Stadt. 12 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen. 2 Uhr: Wagenfahrt um den Kellerssee. Aufenthalt am Uglei. Kaffeetisch. Holsteinische Schweiz. 4 $\frac{1}{2}$  Uhr: Ankunft in Gremsmühlen. — Hôtel Dieksee. — Spaziergang am Dieksee, darnach Tanzkränzchen im Hôtel Seegers.

Ev. Aenderungen werden in der Hauptversammlung bekannt gegeben. Zur Erleichterung der Führung durch Herrn Landesthierarzt Krentzfeld ist es sehr erwünscht, bis zum 9. August demselben per Karte die Theilnahme an der Wagenfahrt kundgeben zu wollen.

Abgang der Anschlusszüge von Gremsmühlen Abends:

Nach Lübeck: Uhr 7,22 und 11,05.

„ Neumünster: Uhr 4,21, 7,21, 9,57, 10,14; von Neumünster weiter nach Süden: Uhr 6,32, 8,35, 9,05, 11,23; weiter nach Norden: Uhr 7,00, 9,33, 12,49.

„ Neustadt-Oldenburg: Uhr 7,22, 11,05.

„ Kiel: Uhr 7,21, 8,13, 10,14.

Der Vorstand.

I. A.: Eiler, Kreisthierarzt, als Schriftführer.

**Bacteriologischer Feriencursus für Thierärzte.**

Zu dem am pathologisch-anatomischen Institute der Thierärztlichen Hochschule zu München vom 19. bis 29. August stattfindenden Unterrichtskurse haben sich 37 Herren Thierärzte gemeldet, es konnten jedoch nur 32 Plätze besetzt werden. Die Liste der Anmeldungen ist nun geschlossen.

München, den 1. August 1901.

Dr. Jos. Mayr, Prosector.

## Fleischschau.

### Koch's Dogma von der Verschiedenheit der Menschen- und der Rindertuberculose.\*)

Von Kühnau-Hamburg.

Wochenlang schon war man in eingeweihten Kreisen darüber unterrichtet, dass Robert Koch auf dem Tuberculose-Congress in London mit einem neuen Dogma hervortreten würde. Thatächlich waren die am 22. Juli d. J. von Koch auf dem Londoner Congress verkündeten Lehrsätze das Ereigniss des Tages. Die Sätze lauten:

1. Die Tuberculose des Menschen ist auf Rinder nicht übertragbar. Daraus folgt:

2. Die Tuberculose der Menschen und die Perlsucht der Rinder sind nicht identisch.

3. Die Uebertragung der Tuberculose durch Fleisch und Milchgenuss auf den Menschen ist höchst unwahrscheinlich.

Koch stützte diese Lehrsätze auf die Ergebnisse von Versuchen, welche er seit zwei Jahren in Gemeinschaft mit

\*) In dem Artikel in Nr. 31 pg. 473 hat ein Corrector den Namen Mac Fadyean's verunstaltet indem er sich gemüssigt gefühlt hat, aus Mac ein Max zu machen. Schmalz.

Professor Dr. Schütz an der Berliner thierärztlichen Hochschule ausgeführt hat. Als Versuchsobjecte dienten 19 Kälber, 12 Schweine, Esel, Schafe und Ziegen, welche als frei von Tuberculose gelten konnten. Den Thieren wurden Reinculturen von Tuberkelbacillen, die von tuberculösen Menschen gewonnen waren oder das tuberculöse Sputum Schwindsüchtiger direct in die oberen Luftwege, oder unter die Haut, oder in die Bauchhöhle, oder sogar in die Halsvenen gespritzt. Bei sechs Rindern wurde tuberculöses Sputum fast täglich 6—8 Monate hindurch der Nahrung beigegeben. Vier Rinder athmeten wiederholt grössere Quantitäten von Bacillen ein, welche im Wasser verührt worden waren, das dann in der Luft zerstäubt wurde. Keins dieser Thiere zeigte Symptome der Krankheit, und sie gewannen sogar beträchtlich an Gewicht. 6—8 Monate nach Beginn der Experimente wurden sie getödtet. In ihren Eingeweiden wurde keine Spur von Tuberculose gefunden. Nur dort, wo die Injectionen erfolgt waren, zeigten sich kleine Eiterherde, in welchen Tuberkelbacillen gefunden wurden. So wurden bei den Versuchsthiere durch lebende Bacillen der menschlichen Tuberculose genau dieselben Erscheinungen hervorgerufen, wie durch todt Bacillen. Sie waren also absolut unempänglich für dieselben.

Anders wenn Tuberkelbacillen-Culturen, welche aus Krankheitsproducten bei Rindern gewonnen waren benutzt wurden.

Die mit solchen Culturen geimpften Rinder erkrankten an Tuberculose und boten das typische Bild der Impftuberculose bei der Obduction nach dem Tode oder nach der Schlachtung. Bei den an Schweinen angestellten Versuchen konnten die gleichen Beobachtungen gemacht werden. Die mit Sputum von tuberculösen Menschen oder mit Culturen von aus menschlichem Material gewonnenen Bacillen gefütterten Schweine erkrankten nicht, während durch Culturen von Bacillen, welche von mit Tuberculose behafteten Rindern stammten, die Schweine tuberculös gemacht werden konnten. Die sechs mit Sputum gefütterten Schweine wurden nach 3½ Monaten getödtet und zeigten, ausgenommen von einzelnen kleinen Knötchen in den Hals, Lymphdrüsen, und, in einem Fall, einigen wenigen grauen Knötchen in den Lungen, keine tuberculösen Erscheinungen. Von den anderen mit Rindermaterial behandelten Schweinen starben drei und zeigten bei der Obduction ebenso wie die übrigen nach 3½ Monaten getödteten Schweine schwere tuberculöse Veränderungen in den Lymphdrüsen des Halses, des Darmes, der Lunge und Milz. Bei dem Versuch mit Eseln, Schafen und Ziegen wurden gleiche Resultate erzielt.

„Auf Grund dieser Thatsachen, fühle ich mich berechtigt, zu behaupten“, sagte Koch auf dem Congress, „dass die menschliche Tuberculose von der Rindertuberculose verschieden ist und auf Rinder nicht übertragen werden kann. Es scheint mir indessen sehr wünschenswerth, dass diese Versuche anderswo wiederholt werden, um all und jeden Zweifel an der Richtigkeit meiner Ansicht zu beseitigen. Jetzt fragt es sich aber, wie ist es mit der Empfänglichkeit des Menschen für die Rindertuberculose? Dass ein Fall von Tuberculose durch Nahrungsmittel verursacht ist, kann mit Sicherheit nur dann behauptet werden, wenn der Verdauungskanal zuerst ergriffen ist, d. h. wenn eine primäre Tuberculose im Verdauungskanal gefunden wird. Solche Fälle sind äusserst selten. Damit ist indessen die wichtige Frage, ob der Mensch für die Rindertuberculose empfänglich ist, noch nicht entschieden und wird mit absoluter Gewissheit auch heute und morgen noch nicht gelöst werden. Eins kann man aber jetzt schon mit Bestimmtheit sagen, dass, wenn eine Empfänglichkeit wirklich existiren sollte, die Infection des Menschen durch thierische tuberculöse Nahrungsmittel nur ein sehr seltener Zufall ist. Die Infectionsgefahr, welche durch Fleisch und Milch, sowie durch die daraus gefertigte Butter herauf beschworen wird, ist kaum grösser als die durch Vererbung, deshalb ist es unnöthig Massnahmen hiergegen zu ergreifen.“

Diese neueste Entdeckung Koch's hat unter den Mitgliedern des Congresses gewaltige Aufregung hervorgerufen und ist nicht ohne Weiteres als richtig hingenommen worden. Wie Koch selbst hält auch Lister, wie er sich in der Discussion äusserte, eine sorgfältige Nachprüfung für wünschenswerth und erforderlich. Mc. Fadyean und Nocard haben energisch gegen die Koch'sche Ansicht Stellung genommen. Mc. Fadyean führt statistische Belege an, gewonnen aus den Untersuchungen, die in den beiden grössten Kinderhospitälern Englands an verstorbenen Patienten vorgenommen worden sind und aus denen hervorgeht, dass bei einem Hospital in 29,1 pCt. und in dem anderen in 28,1 pCt. Fällen die erste Ansteckung der an Schwindsucht gestorbenen Kinder von innen heraus erfolgte. Diese Zahlen stimmen nicht zu Koch's Angabe, dass derartige Fälle sehr selten sind. Aus eigener Erfahrung ist Mc. Fadyean

zu dem Schluss gekommen, dass Milch oft die Infection des Menschen durch Tuberkelbacillen verursacht. Lord Spencer trat dafür ein, dass die Regierung eine genaue Prüfung der Theorie Koch's vornehmen lasse.

Die Tagesblätter, welche sich mit dem Koch'schen Ausspruch beschäftigen, weisen auf die Tragweite desselben für unsere ganze Fleisch- und Milchhygiene hin. Sie bringen auch Aeusserungen von Autoritäten, die zu der Frage bereits Stellung genommen haben. Prof. Heubner, der Leiter der Kinder-Krankenstation und der Kinder-Klinik an der Universität Berlin stellt sich ganz auf den von Koch eingenommenen Standpunkt und hält ebenfalls die Uebertragungsmöglichkeit der Rindertuberculose auf den Menschen für höchst unwahrscheinlich. Den entgegengesetzten Standpunkt nimmt Virchow ein. Virchow weist besonders auf die Forschungen der Kopenhagener Schule hin, die das Rückgrat unserer ganzen dem entsprechenden Gesetzgebung geworden ist. Eine Verschiedenartigkeit der Menschen- und Rindertuberculose ergiebt sich aber aus dem anatomischen Aufbau der Krankheitsproducte.

Die Koch'schen Behauptungen werden jedenfalls Anlass zu neuen eingehenden Untersuchungen geben. Auch die deutsche Regierung beabsichtigt, die Versuche auf einer grösseren Basis fortzusetzen, namentlich dürften hierfür die Eingeweidetuberculose und die Scrophulose des Menschen Ausgangspunkte abgeben. Ehe das Ergebniss dieser Versuche nicht vorliegt, müssen bei der Kritik der Koch'schen Behauptungen die positiven Ergebnisse in Rücksicht gezogen werden, welche andere Forscher bei den Uebertragungsversuchen der Tuberculose des Menschen auf Rinder erzielt haben. Ihrer sind nicht so wenige. Erinnert sei hier nur an die Versuche von Crookshank, Frothingham, Smith und Dinwiddie. Diese Versuche haben zum Theil eine gewisse Empfänglichkeit der Rinder für die Tuberculose des Menschen festgestellt, wenn auch in minderm Grade als für die Rindertuberculose. Daraufhin hat man schon zu der Erkenntniss kommen müssen, dass die Uebertragungsfahr im Allgemeinen nicht sehr erheblich ist. Ja die Ansicht baute sich da bereits auf, dass die Tuberkelbacillen der Menschentuberculose von denen der Rindertuberculose abwichen, dass sie wohl zu einer Art gehörten, aber verschiedenartige Rassen darstellten. Ohne Weiteres würde hieraus zu schliessen sein, dass der Tuberkelbacillus, welcher sich im menschlichen Körper acclimatisirt hat, für andere Menschen seine gewöhnliche Gefährlichkeit besitzt, für andere Thierarten, Rinder z. B. nur unter besonderen Umständen gefährlich werden kann. Sei es, dass die Empfänglichkeit der Theile gesteigert wird oder dass die Virulenz der Tuberkelbacillen vermehrt wird. Das Umgekehrte würde für den Tuberkelbacillus der Rindertuberculose zu gelten haben. Auch dieser muss besondere Bedingungen im Menschen vorfinden, wenn er sich acclimatisiren soll. Findet er diese nicht, erfolgt überhaupt keine Infection. Schon hieraus erhellt, dass die Uebertragungsfahr durch Fleisch- und Milchgenuss für den Menschen nicht so gross ist, wie früher von den Theoretikern angenommen wurde. Darum auch die Milderung der sanitären Massnahmen hinsichtlich der Verwendung von Fleisch und Milch tuberculöser Thiere als Nahrungsmittel für Menschen. Es genügt, wenn hinsichtlich der Milchnahrung die Kühe ausgeschieden werden, welche mit Eutertuberculose behaftet sind und hinsichtlich der Fleischnahrung, wenn die Rinder ausgeschieden werden, welche mit umfangreicher Perlsucht behaftet sind. In den übrigen

Fällen bietet die sorgfältige Entfernung der tuberculösen Producte ausreichende Gewähr für die Ausschliessung der Ansteckungsgefahr.

Der Tuberculose-Congress hält zur Aufklärung der Ueber-

tragungsgefahr der Tuberculose weitere Versuche für erforderlich und darf inzwischen von den sanitären Massnahmen, welche hinsichtlich der Fleisch- und Milchnahrung getroffen worden sind, nicht abgegangen werden.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Nachrichten aus den hervorragendsten Pferdeuchtgebieten des In- und Auslandes.** Statistik der Pferdeucht und -haltung, Gestütswesen, Organisation der Züchtervereinigungen, Einrichtung der Stutbücher und sonstige Förderungsmittel der Pferdeucht zum Gebrauche für Vorstände und Beamte von Züchtervereinigungen, Pferdezüchter, Lehranstalten, speciell für das Studium der Thierzuchtinspectoren nach den neuesten Publicationen, bearbeitet von Dr. E. Ramm, Professor a. d. Kgl. Landw. Akademie Bonn-Poppelsdorf und Dr. H. Buer, Generalsecretär. Mit 112 in den Text gedruckten, nach Photographien prämirter Zuchtperde hergestellten Abbildungen. Leipzig. Verlag von Richard Carl Schmidt. 1901. Preis geb. 10 M.

Die vorliegende Arbeit verfolgt den Zweck, anzugeben, welchen Entwicklungsgang die Pferdeucht in den verschiedenen Ländern und Zuchtgebieten genommen hat, wie die bezüglichen Züchtervereinigungen organisirt sind, welche Einrichtungen sie zur Erreichung ihrer Zwecke getroffen, welche technischen Hilfsmittel sie zur Durchführung ihrer Bestrebungen in Anspruch genommen haben.

Wir finden in dem Buche beschrieben: Pferdebestand, Kórordnungen, Züchtervereinigungen, Staats- und Privatgestüte aller Art, Fohlenanzuchtanstalten, Rennvereine, Brandzeichen, Staatsprämirungen, staatliche Aufwendungen zur Förderung der Pferdeucht und Einschlägiges für die gesammte Warm- und Kaltblutzucht Deutschlands, für die Pferdeucht in Oesterreich-Ungarn, in Russland, Schweden-Norwegen, Dänemark, Holland, Belgien, Frankreich, England und in Amerika. Die einschlägigen Ausführungen sind kurz gehalten, übersichtlich zusammengestellt und durch zwar etwas kleine, aber immerhin instructive Abbildungen von Pferden der Haupttypen, sowie durch Darstellung von Stutbuchblättern und Brandzeichen vortheilhaft ergänzt.

Wer die Schwierigkeiten kennt, all das einschlägige Material aus der übergrossen Zahl von Fachblättern und sonstigen Publicationen herauszusuchen und zusammenzufassen, der wird schon aus diesem Grunde den Verfassern für ihre ebenso mühevollen wie umfassende Arbeit die vollste Anerkennung nicht versagen können. Die Arbeit verdient aber besondere Anerkennung und Empfehlung auch deshalb, weil sie thatsächlich über alle einschlägigen Fragen so reichhaltige Auskunft bietet, wie sie meines Wissens für das Gebiet der Pferdeucht seither in keinem anderen Werke zu finden war.

Dr. Vogel.

### Mittheilung.

Zu dem in No. 27 der B. T. W. erschienenen Aufsatz: „Ein Herniotom für den inneren Bruch des Ochsen“, theilt die Firma Hauptner-Berlin mit, dass sie das dort beschriebene Instrument zum Preise von 11,50 Mk. (nicht 1,50 Mk.) liefert.

## Personalien.

**Ernennungen:** Friedrich Gmeiner, Assistent am pharmacologischen Institute der Thierärztlichen Hochschule zu München, als ausserordentlicher Professor für innere Thierkrankheiten an die Universität Giessen berufen. (Die anderweitige Meldung von der Berufung des Prof. Zwick aus Stuttgart war verfrüht; dieser hat vielmehr abgelehnt). — Definitiv angestellt wurden die comm. Kreisthierärzte Nelke-Nienburg, Voogdt-Wipperfürth, Bury-Berent, Grube-Crefeld, Dr. Günther-Rotenburg (Hessen), Krüger-Witkowo, Pilger-Simmern und Banniza-Coesfeld (Dülmen); zu comm. Kreisthierärzten die Thierärzte Ehling in Winsen a. Luhe, Brauer-Berlin in Lüdenscheid, Bettkober-Lauban in St. Goar. — Versetzt: Kreisthierarzt Struve von Kiel nach Altona. — Adolf Iskraut definitiv als Schlachthof-inspector in Wollstein i. P. — Thierarzt Hans Regen-Kelbra als Hilfsarbeiter am bact. Institut der Serum-Gesellschaft Landsberg a. W.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren Kurt Bahr, Ludwig Iffland, Otto Jocks, Paul Kämpfer, Karl Schon, Franz Tiegs, Walther Zengel und Wilh. Zimmermann; in Hannover die Herren Erich Koch-Lehre, Willy Friedheim-Münder a. D., Hugo Marcus-Neustadt (Hess.-N.), Paul Spiegel-Braunschweig und in München die Herren Jos. Schneck-Vöbringen und Franz Steinmeier-Staffelstein.

**Promovirt** zum Dr. med. vet. wurden von der veterinärmed. Facultät der Universität Bern der Kgl. Bayr. Zuchtinspector Greither, der Kgl. Bayr. Bezirksthierarzt Mitteldorf, beide in Donauwörth, und der Thierarzt Zellhuber-München; von der phil. Facultät zu Zürich Burow, Prosector in Dresden.

**Wohnsitzveränderungen:** Verzogen sind die Thierärzte T. Goehrke von Leipzig nach Spremberg, Max Keil-Münstereifel nach Aachen, Carl Hartmann-Berlin nach Herleshausen bei Eisenach, Fr. Woltmann-Gross-Oschersleben nach Pinneberg, P. Unterhössel-Erlangen nach Rheinbaben, Arthur Isert-Rostock nach Johannis-hof bei Pinnow, Nimz von Mrotschen nach Neustettin und Richard Utendorfer von Dresden nach Breslau.

**In der Armee:** Beförderungen: Zum Unterrossarzt die Militär-Rossarzteleven Breitenreiter (Husaren-Regt. No. 5), Matthiesen (Husaren-Regt. No. 8), Leonhardt (Hus.-Regt. No. 9), Saar (Drag.-Regt. No. 9), Neven (Hus.-Regt. No. 17), Barowski (Ulan.-Regt. No. 9), Vomberg (Drag.-Regt. No. 14), Engelberting (Kür.-Regt. No. 3), Zniniewicz (3. Garde Ulan.-Regt.), Brehm (Ulan.-Regt. No. 12), Gesch (Bad. Feld.-Art.-Regt. No. 14), Siegesmund (Gross. Hess. Drag.-Regt. No. 23). — Zum Rossarzt d. Res. die Unterrossärzte d. R. Knell u. Scherwitz (Bez.-Kdo. III, Berlin) und Zeinert (Bez.-Kdo. Brandenburg a. d. H.). — Kommandirung: Oberrossarzt Klingberg (Ulan.-Regt. No. 11) von seinem Kommando zum Feld.-Art.-Regt. No. 8 entbunden.

**Bayern:** Beförderungen: Zum Veterinär der Unterveterinär Aug. Müller (3. Chev.-Rgt.); im Beurlaubtenstande U.-V. Bruno Promnitz zum Veterinär d. R.

**Sachsen:** Befördert: Militär-Rossarzteleve Sustmann zum Unterrossarzt von Feld.-Art.-Reg. 1 No. 12. Versetzt: Unterrossarzt Schumann vom Feld.-Art.-Reg. No. 23 zum 1. Ulanen-Reg. No. 17.

**In der Ostasiat. Besatzungsbrigade:** zum Oberrossarzt befördert: Rossarzt Zinke (Feld.-Art. Abth.)

**Todesfälle:** Thierarzt Nakulski in Samter.

## Vacanzten.

**Neu ausgeschriebene Stellen:** Reg.-Bez. Schleswig: Kreisthierarztstelle in Kiel und Stadtkreis Neumünster (600 Mk. Gehalt). Verwaltung der Seequarantäne und veterinär-polizeiliche Verwaltung des Schlacht- und Viehhofs in Kiel. Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungspräsidenten.

# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Brum Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementsthierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementsthierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 33.

Ausgegeben am 15. August.

Inhalt: **Regenbogen:** Zur Behandlung der Schafräude. — **Kell:** Ueber einen Fall von Brücken-Colobom beim Rind. — **Referate:** M'Fadyean: Metastatische Veränderungen bei Botryomycose. — Parascandolo: Die Botryomycose. — Metzger: Schutzimpfung gegen Schweinerothlauf in Württemberg. — Matthiesen: Beseitigung von Warzen bei Pferden durch Auringment. — Behandlung des Tetanus beim Pferde. — Desoubry: Ueber Cocainjectionen als diagnostisches Mittel. — Etellin: Pieringlycerin als Wundmittel. — Arcolinum hydrobromicum gegen die Hämoglobinurie des Pferdes. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Bericht über die 59. Versammlung des Vereins Thüringer Thierärzte. — Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Münster. — Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes? — Staatsveterinärwesen. — Personalien. — Vacanzen.

## Zur Behandlung der Schafräude.

Von

Prof. Regenbogen-Berlin.

Zu den wichtigeren therapeutischen Aufgaben der Thiermedizin gehört seit langer Zeit die Bekämpfung und Heilung der parasitären Hautkrankheiten. Unter diesen nimmt die Räude der Schafe wegen ihrer immer noch grossen Verbreitung und wegen ~~der Schädigung der Landwirtschaft durch den Verlust~~ an Thieren, namentlich aber durch den Verlust der Wolle, eine erste Stelle ein.

Die ungeheuren Verluste, welche diese Hautkrankheit alljährlich verursacht, kamen erst zahlenmässig zur Kenntniss der Bethelligten, als Hand in Hand mit den zuerst angeordneten polizeilichen Schutz- und Tilgungsmassregeln eine Statistik über die Verbreitung der Schafräude angeordnet wurde.

Berücksichtigt man aber, dass gerade bei der Schafräude eine Verheimlichung der Seuchenausbrüche noch viel eher möglich ist, als bei vielen anderen Thierseuchen, so ergibt sich, dass die angegebenen Zahlen in der Regel viel zu niedrig sind.

Im Allgemeinen bewährten sich die Vorschriften des Reichsviehseuchengesetzes und ist ein stetiger Rückgang in der Ausbreitung der Schafräude nachweisbar gewesen. Die Zahlen für die an Schafräude erkrankten Schafe geben aber nur dann ein zutreffendes Bild von der Tilgung der Schafräude, wenn man diese Zahlen mit der Zahl der überhaupt noch in Deutschland gehaltenen Schafe vergleicht, da die Schafzucht in Deutschland ganz allgemein erheblich zurückgegangen ist und damit die Zahl der Schafe ausserordentlich abgenommen hat. Während im Jahre 1873 noch 25 Millionen Schafe in Deutschland gezählt wurden, sind zur Zeit nur noch etwa 8 Millionen Schafe vorhanden.

Damit ist Deutschland auf fremde Wolle angewiesen, die besonders aus den La Plata Staaten, Australien, Süd-Afrika u. s. w. bezogen wird und zahlt jährlich etwa 400 Millionen Mark für Rohwolle an das Ausland.

Eine Uebersicht über die Verbreitung der Schafräude in Preussen bis zum Jahre 1886 ergibt, dass:

1879	37 257
1880	17 391
1881	12 276
1882	69 666
1883	101 606
1884	23 243
1885	38 362

an Schafräude erkrankte Schafe gezählt worden sind.

Die Viehseuchenstatistik für das Deutsche Reich weist nach, dass im Jahre:

1886	312 428
1887	287 026
1889	167 315
1890	119 969
1891	144 701
1892	92 052
1893	65 042
1894	77 964
1895	28 820
1896	86 471
1898	98 544
1899	107 008

erkrankte Schafe vorhanden waren.

Demnach ist in der Mehrzahl eine erhebliche Abnahme der Seuche, in einigen Jahren und so auch im Jahre 1899 eine Zunahme der Seuche zu verzeichnen gewesen. In 3504 neu betroffenen Gehöften befanden sich 107008 Schafe gegen 98544 im Jahre 1898, also 8,59 pCt. mehr. Besonders stark verseucht waren, wie schon früher, die Reg.-Bez. Reg.-Bez. Cassel, Oberfranken, Oberhessen, Waldeck, Hildesheim, Stade, Hannover, Lüneburg und Andere.

Als Ursache für die noch immer erhebliche Verbreitung der Schafräude und das Versagen der Schutz- und Tilgungsmittel in einer grossen Zahl der Fälle muss zunächst der regere



Handelsverkehr bezeichnet werden. Die häufigste und wichtigste Ursache wird dagegen in den zahlreichen Verheimlichungen der Seuche und der Schwierigkeit gesucht werden müssen, grössere Heerden öfter auf das Vorhandensein der Seuche zu untersuchen und etwaige Seuchenausbrüche festzustellen. Zuletzt dürften aber auch die Opfer an Zeit und Geld bei den jetzt üblichen Räudefilgungsverfahren und bei der Umständlichkeit derselben als Ursache für die immer noch reichlich vorkommende Schafräude verantwortlich gemacht werden müssen, da die Besitzer aus Scheu vor diesen Opfern die Räude verheimlichen und damit der Verbreitung Vorschub leisten.

Die Behandlung der Schafräude selbst wurde bislang in zwei verschiedene Formen: 1. als sogenannte Schmierkur und 2. als Badekur durchgeführt.

Was die Schmierkur anbetrifft, so kann dieselbe nur als ein Nothbehelf angesehen werden. Sie besteht darin, dass die sichtbar erkrankten Hautstellen eingerieben werden. Ein derartiges Verfahren wird geübt, wenn es die Jahreszeit nicht erlaubt, die Badekur in Anwendung zu bringen.

Vielfach ist auch die Schmierkur angewendet worden, wenn man die Badekur wegen ihrer Umständlichkeit und der dadurch entstehenden Kosten umgehen wollte. Da es bei der Schmierkur nicht möglich ist, alle bereits erkrankten Hautstellen aufzufinden und der Behandlung zugänglich zu machen, so wird gerade die Schmierkur dazu beitragen, eine Heilung vorzutäuschen und eine Verschleppung der Räude eintreten zu lassen.

Als Medicamente bei der Schmierkur kamen graue Salbe, Tabaksextrakte, Petroleum, Terpentinöl, Carbolöl, Carbalseife und Theer in Anwendung.

Die Badekur, namentlich und wenn angängig bei den von der langen Wolle befreiten Schafen, muss als das einzig rationelle und nur allein zur Heilung führende Heilverfahren bezeichnet werden. Einmal kommt das Arzneimittel mit allen Körpertheilen in Berührung, weiter wirkt das warme Bad mechanisch reinigend und aufweichend auf Krusten, Schorfe und verdickte Hautstellen.

Die bisher gebräuchlichen Räudebäder können in zwei Hauptgruppen untergebracht werden, giftige und ungiftige. Zu den giftigen zählt man Arsenik-, Sublimat-, Tabak- und Carbonsäurebäder — zu den ungiftigen die Walz'sche Lauge und das Gerlach'sche Räudefbad. In der Mitte steht wohl das von Fröhner empfohlene Verfahren, bei dem zuerst eine Schmierkur als Vorbereitungskur und dann nachfolgend zwei Bäder zur Anwendung kommen.

Die Anforderungen, welche an ein gutes Räudefbad gestellt werden müssen, sind: 1. vorzügliche milbentötende Wirkung; 2. Ungiftigkeit; 3. Billigkeit und 4. bequeme und wenig zeitraubende Anwendung; 5. Schonung der Wolle in ihrer Qualität für die Verarbeitung derselben.

Prüft man die bis dahin in Anwendung gebrachten Badeflüssigkeiten auf die genannten Anforderungen, so ergibt sich, dass Arsenik-, als auch Sublimatbäder wohl sehr wirksam, wegen ihrer grossen Giftigkeit jedoch möglichst von dem Gebrauche auszuschliessen sind. Das Gerlach'sche Bad besteht in einem Vorbereitungsbad aus 2 Theilen Pottasche, 1 Theil Aetzkalk und 50 Theilen Wasser und einem nachfolgenden Bade in einer 3 oder nach Roloff 5 pCt. Tabaksabkochung. Die Zubereitung dieses, als auch des Zündelschen Räudefbades, ist umständlich und zeitraubend, es greift wegen des Gehaltes an Aetzkalk die

Hände der Badenden sowohl, als auch die Wolle stark an und macht dieselbe brüchig. Der Preis dieser Bäder ist ein billiger, die Wirkung wird gerühmt.

Erheblich theurer (11 M.) stellt sich das Bad aus Tabakdecocct ( $7\frac{1}{2}$  kg : 250 l Wasser) mit je 1 kg Carbonsäure und Pottasche, welches früher von der königlich preussischen und bayerischen Regierung empfohlen wurde.

Das von Fröhner empfohlene Verfahren besteht in einer 3—5tägigen Einreibung der erkrankten Stellen mit Creolinliniment (Vorkur); dann schliessen sich 2 Bäder mit  $2\frac{1}{2}$  pCt. Creolinlösung innerhalb 7 Tagen an. Der Preis eines Bades für 100 Schafe wird auf 8 M. angegeben. Als Vorzüge desselben werden die einfache Bereitungsweise, die Billigkeit und die Ungiftigkeit bezeichnet. Immerhin wird es aber zeitraubend und umständlich sein, sämtliche Schafe einer Herde 3—5 Tage hindurch mit Creolinliniment einzureiben und dann 2 weiteren Bädern zu unterziehen. Die Anwendung der Creolinbäder dürfte auch bei der nicht stets gleichmässigen Zusammensetzung des Creolins nicht in allen Fällen gefahrlos sein. Der Seuchenbericht vom Jahre 1899 enthält die Angabe, dass 3 pCt. Creolinbäder in Sachsen-Coburg-Gotha 10 pCt. Verluste zur Folge gehabt haben.

Die früher angewendete sog. Walz'sche Lauge ist billig zu bereiten, aber für schwere Fälle unwirksam.

Uebersieht man die genannten Räudebäder, so ergibt sich, dass einmal die Giftigkeit und der hohe Preis des Bades (Arsenik-, Sublimat-, Tabakcarbonsäurebad), andererseits die Umständlichkeit der Bereitung (Gerlach'sches, Roloff'sches und Zündel'sches Bad), zuletzt auch die zeitraubende und umständliche Durchführung einer 3—5tägigen Schmierkur und nachfolgender zwei Räudebäder als erschwerend für die Tilgung der Räude bezeichnet werden muss (Gerlachs und Fröhners Heilverfahren).

Die Mängel, welche den genannten, bisher zur Anwendung gelangten Räudefmitteln anhaften, regten zu neuen Versuchen an, um ein Präparat herzustellen, welches sicher milbentötend wirkt, ohne die Mängel der bisher gebräuchlichen Räudefmittel zu besitzen.

Die Farbenfabriken, vormals Bayer u. Co., in Elberfeld haben sich schon längere Zeit mit der Herstellung eines derartigen Präparates beschäftigt. In letzter Zeit hat diese Firma nunmehr ein Präparat zur Anwendung empfohlen, welches allen Anforderungen genügen soll.

Dieses Präparat wurde mir am 1. April d. J. zur Prüfung übergeben. Dasselbe ist mit dem Namen „Akaprin“ belegt worden, wird in Blechkästen aufbewahrt und stellt ein grauweisses, etwas stechend nach Schwefelwasserstoff und nach Ammoniak riechendes Pulver dar, welches sich in Wasser nicht löst, jedoch mit Wasser eine milchige Flüssigkeit bildet.

Als Versuchsthiere dienten vier Schafe, bei denen bei der Einlieferung folgender Befund aufgenommen wurde:

I. Ein geschorenes Schaf mit einem schwarzen Fleck in der Lendengegend. Auf dem Rücken, besonders in der Lendengegend, ist die Haut stark verdickt. Es befinden sich daselbst horkige, krustige Auflagerungen. Die Wolle ist theilweise ausgefallen, theilweise in Büschel stehend. Die Büschel sind eng verfilzt. Ebenso finden sich Krusten und Borken am Schweif, an den beiden Vorderschenkeln, namentlich der Schulter und zu beiden Seiten des Hinterhauptbeines.

II. Schaf, ungeschoren, das linke Vorderbein schwarz. Das Thier zeigt in der Flankengegend beiderseits handtellergrösse, von der Wolle befreite Stellen, die mit Krusten und Borken, die einzelnen etwa zehnpfennigstückgross, bedeckt sind. Die Haut ist verdickt und zeigt Faltenbildung. Auch an der linken Brustseite fühlt man Hautverdickungen und Krusten. Die Wolle am Schweifansatz ist stark verfilzt.

III. Ungeschorenes dunkles Schaf. Rechtes Vorderbein schwarz. Die Haut des Thieres ist an beiden Brust- und Bauchwandungen mit dicken Krusten und Borken bedeckt, besonders links. Die Haut ist stark verdickt und zeigt starke Faltenbildung. Ebenso finden sich in der rechten Flankengegend starke Krustenbildungen und Hautverdickungen.

IV. Schwarzes Schaf, beide Vorderbeine weiss. In der Widerrist-, in der Kreuz- und in der Schulterblattgegend finden sich Krusten von Markstückgrösse. Die Haut ist etwas verdickt und hart. Die Wolle fehlt an diesen Stellen oder steht in eng verfilzten Büscheln.

Alle vier Schafe haben es gern, wenn sie an den erkrankten Stellen gerieben werden. Bisweilen knuppeln sie sich in der Rückengegend und kratzen mit den Vorderfüssen die erkrankten Stellen. Sie benagen sehr oft und nachdrücklich die Beugeflächen der Gelenke der Extremitäten, sowie die mit Krusten bedeckten Hautstellen am Rumpfe. Von den einzelnen Schafen wurden durch Abkratzen Hautschuppen entnommen und microscopisch untersucht. Durch diese Untersuchung konnten in jedem Falle *Dermatocoptesmilben* nachgewiesen werden. Demnach waren sämtliche vier Schafe mit der *Dermatocoptes*räude behaftet. Besonders heftig erkrankt ist nach dem Befunde das Schaf No. III.

Die Schafe wurden bis zum 17. April abgesondert beobachtet und dadurch Gelegenheit gegeben, dass die Hauterkrankung, hervorgerufen durch *Dermatocoptesmilben*, noch eine grössere Ausbreitung erlangte.

Am 17. April wurden die Schafe gebadet. Als Badeflüssigkeit diente eine 4proc. Mischung von „Akaprin“ in Wasser. Dieselbe wird in der Weise hergestellt, dass das Akaprin möglichst fein vertheilt in Wasser von 25—35° C. eingetragen und diese Mischung mit einem Stabe gut umgerührt wird. Es entsteht alsdann eine milchige Flüssigkeit. Zwei Männer tauchten das Schaf bis zum Halse unter und bearbeiteten die Haut derart, dass die erkrankten Stellen möglichst aufgekratzt und die Wolle vollständig durchfeuchtet wurde. Die Dauer des Bades betrug bei jedem Schaf vier Minuten. Die Badeflüssigkeit wurde während des Badens öfter aufgerührt, damit sich kein Bodensatz bildete. Bewollte Schafe werden nach dem Bade so abgestreift, dass die Flüssigkeit zurückläuft, da sonst zu viel Akaprin unnützer Weise verloren geht. Das Bad muss ohnehin, um vollständiges Eintauchen zu ermöglichen, von Zeit zu Zeit durch Nachfüllen immer wieder auf die ursprüngliche Menge ergänzt werden, indem man für je 10 l nachgefüllten Wassers 0,4 kg Akaprin hinzufügt. Während des Badens entsteigen dem Bade Dämpfe, welche die Augenbindehaut, namentlich aber die Respirations-schleimhaut etwas reizen und leichte Hustenanfälle hervorrufen. Es empfiehlt sich daher das Baden im Freien oder in einem recht grossen, luftigen Raum vorzunehmen. Nach der Herausnahme aus dem Bade wurde die Haut nochmals durchgewalkt und die Thiere in einem vorher nicht benutzten Stalle untergebracht.

Die Schafe zeigten sich nach dem Bade ohne jede Störung des Allgemeinbefindens und nahmen das vorgelegte Futter sofort mit Begierde auf. Irgend welche Störung des Allgemeinbefindens ist auch während der nachfolgenden sechswöchentlichen Beobachtungszeit nicht bemerkt worden.

Während der nächsten sechs Wochen haben sämtliche vier Schafe keinen Juckreiz mehr gezeigt. Die erkrankten Hautstellen wurden weicher und dünner. Die Faltenbildung verschwand. Die Krusten und Borken trockneten ab und lösten sich, gesunde Hautstellen zurücklassend. Neu erkrankte Hautstellen sind für die Folge nicht gesehen worden. Nach sechs Wochen wurden die Schafe geschoren, um eine weitere sorgfältige und genaue Durchmusterung der Haut zu ermöglichen. Auch bei dieser Untersuchung ergab sich die vollständige Heilung der Räude. Demnach genügte das einmalige Bad um nicht allein die Milben, sondern auch die Milbeneier abzutöten.

Die nach dem Bade bei der Schur erhaltene Wolle ist nicht brüchig sondern fest, schön und glänzend. Es konnte also eine schädliche Einwirkung durch das Akaprin auf die Beschaffenheit der Wolle nicht nachgewiesen werden.

Auf Wunsch der Farbenfabriken habe ich zur Erprobung der Ungiftigkeit des Akaprin ein Schaf nochmals in der Weise gebadet, dass dasselbe während des Badens eine grössere Menge der Badeflüssigkeit verschluckte. Ausser einem heftigen Hustenreiz und einer geringgradigen und vorübergehenden Benommenheit des Thieres konnten weitere schädliche Einwirkungen nicht festgestellt werden.

Meine Beobachtungen fasse ich deshalb dahin zusammen:

1. Akaprin ist in einer 4proc. Mischung mit Wasser von 30° C. im Stande, die Schafräude durch ein einmaliges Bad zu heilen, wenn das Baden 4—5 Minuten lang und unter kräftigem Reiben, Bürsten und Kratzen der erkrankten Hautpartien vorgenommen wird.

2. Eine schädliche Einwirkung (Giftwirkung) konnte weder bei dem gewöhnlichen Bade beobachtet werden, noch dann, wenn Badeflüssigkeit verschluckt wurde.

3. Die normale Beschaffenheit der Wolle wurde weder in ihrer Festigkeit noch Farbe beeinträchtigt.

Was den Preis der Akaprinbäder anbetrifft, so kosten je nach der Menge, welche bezogen wird, das Kilogramm 2,20 M. bis 2,50 M. Die Billigkeit des Akaprinbades dürfte sich deshalb nur daraus ergeben, dass eine Vorbereitungscur und auch ein zweites Bad nicht erforderlich ist.

Der Verlust an Zeit bei zweimaligem Baden einer grösseren Herde und auch die Arbeitslöhne, welche für die Mehrarbeit verausgabt werden, sowie die doppelte Menge der Badeflüssigkeit, die für zwei Bäder erforderlich ist mit Hinzurechnung der Zeit und Kosten für 3—5tägige Vorbereitungsschmiercur wird das bisher geübte Verfahren wesentlich theurer und umständlicher machen, als das Baden mit Akaprin.

Jedenfalls dürfte das Resultat dieser wenigen Versuche dazu auffordern, in der Praxis weitere Versuche mit Akaprin anzustellen und das Ergebniss derselben zu veröffentlichen. Ein wesentliches Erforderniss für das Gelingen der Cur dürfte die Stärke und Temperatur der Badeflüssigkeit, das Verbleiben im Bade während vier Minuten und das kräftige Aufkratzen der Krusten, sowie die Bearbeitung der Haut in ihrer ganzen Ausdehnung darstellen.

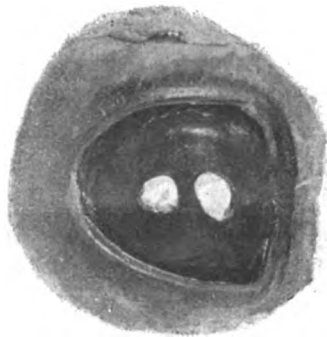
Aus der städtischen Fleischbeschau in Dresden.

## Ueber einen Fall von Brücken-Colobom beim Rind.

Von

Richard Keil,  
städt. Thierarzt.

Gelegentlich meiner Untersuchungen der Iris der Rinder konnte ich ein Brücken-Colobom beobachten, welches ich wegen seines bisher bei Thieren wenig beobachteten Vorkommens mit Genehmigung der Direction der Fleischbeschau kurz beschreiben möchte. Es handelt sich um das rechte Auge eines Rindes, welches mit zwei Pupillen ausgestattet war. Bayer beschreibt in seinem Handbuch der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe, Band V., „Augenheilkunde“ pag. 287, einen ähnlichen Fall beim Pferde, wo diese Bildungsanomalie der Iris beide Augen des Thieres betraf, und die er als Polycorie bezeichnet. Auch im vorliegenden Falle zieht sich vom oberen zum unteren Pupillarrande fast senkrecht eine schmale Brücke Irisgewebe von 2,5 mm Breite. Die eine Pupille ist 4 mm breit und 3 mm hoch, die andere verhält sich wie 4:6 mm. Dass es sich etwa um Membrana pupillaris perseverans oder Synechia posterior gehandelt habe, ist deshalb ausgeschlossen, weil die Brücke eine zusammenhängende Masse Irisgewebe darstellte und nicht aus zusammenhangslosen Fäden — Resten embryonaler Gefäße



bestand. Gegen Synechia posterior spricht der Umstand, dass keinerlei Verwachsungen mit der Linse bestanden. Letztere war durchaus klar: es fehlten jedwede Pigmentschollen, wie sie bei hinterer Synechie durch Hängenbleiben der hinteren Zellenlage der retinalen Pigmentschicht der Iris an der vorderen Linsenkapsel zu hinterbleiben pflegen. Bemerkenswerth ist endlich noch, dass anderweitige Andeutungen von Colobombildungen weder am Uvealtractus noch an der Retina wahrzunehmen waren.

Es handelt sich in unserem Falle um eine leichte typische Colobombildung nach unten und innen mit gleichzeitigem Vorhandensein einer Brücke. Die Bezeichnung Polycorie, oder besser Diptocorie, hierfür anzuwenden, ist deshalb nicht angebracht, weil wir es garnicht mit zwei, mit selbstständiger Musculatur versehenen Pupillen von normaler Form zu thun haben; wenigstens ist für einen solchen Fall noch nie ein Beweis erbracht worden. Bei der Polycorie finden sich bis zu 16 breitere oder schmälere Spalten (Spaltbildungen der Iris), welche sich neben der sonst normal gelegenen Pupille vorfinden. Die Fälle von Brücken-Colobom und Membrana pupillaris perseverans sind nach von Hippel (Gräfe-Saemisch: Missbildungen und angeborene Fehler des Auges von Prof. E. von Hippel) von der Bezeichnung Polycorie auszuschliessen.

Eine microscopische Untersuchung der Brücke wurde unterlassen, um das Präparat, welches der Klinik für grosse Haus-thiere der hiesigen thierärztlichen Hochschule für die Sammlung überlassen wurde, nicht zu zerstören. Macroscopisch unterschied sie sich aber in Nichts vom übrigen normalen Irisgewebe.

Was die physiologische Bedeutung des Falles anlangt, so ist wohl kaum anzunehmen, dass dadurch bei fraglichem Thier irgendwelche Sehstörungen aufgetreten sind, denn es ist uns

wenigstens Nichts davon bekannt, dass z. B. Pferde mit Iris-Colobomen von gewöhnlicher Form und Sitz deshalb besonders zum Scheuen disponirt gewesen wären. Genauere Aufschlüsse darüber können uns natürlich nur Analoga beim Menschen geben. Professor Manz (Gräfe-Sämisch, Bd. II., Cap. V. Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges) schreibt darüber etwa Folgendes: Das Sehvermögen wird beim Menschen durch einzelne Fäden von Membrana pupillaris nur sehr wenig beeinträchtigt; ebenso die Accommodation. Eine operative Behandlung ist deshalb nur in einem Falle von Gräfe vorgenommen worden. Hier handelte es sich allerdings nicht nur um einzelne Fäden, sondern die auf der vorderen Linsenkapsel liegende centrale Platte verdeckte einen ganz beträchtlichen Theil der Pupille, wodurch wahrscheinlich die geringe Sehschärfe ( $\frac{1}{100}$ ) des betreffenden Auges bedingt wurde. K.

Zum Bilde ist zu bemerken, dass die Sclera im medialen Augenwinkel etwas verdrückt erscheint; es kommt das daher, dass ein anderes Auge in der Härtungsaufflüssigkeit gegen diesen Punkt fest angelegen hatte. Vor dem Härten war diese Ein-senkung nicht vorhanden.

## Referate.

### Metastatische Veränderungen bei Botryomykose.

Von J. M'Fadyean, M. B., B. Sc., F. R. S. E.

(Journal of Comparat. Pathol. and Therap. 1900, Vol. XIII, Thl. 4.)

In der einleitenden allgemeinen Betrachtung über den Erreger der Botryomykose wird bemerkt, dass derselbe zur Gruppe der eitererregenden Coccen zähle. Der Eiter aus den durch Botryomyces verursachten Läsionen enthält, ausser den, dem blossen Auge wahrnehmbaren, traubenartigen Conglomeraten des Pilzes, Diplococcen oder Staphylococcenformen, welche in keiner Weise vom Staphylococcus pyogenes aureus unterscheidbar sind. Auch die Culturen, welche aus Eiter von Samenstrangfisteln oder anderen botryomycotischen Veränderungen auf Kartoffeln, Gelatine, Agar oder Bouillon angelegt werden, zeigen kaum eine Abweichung von dem Verhalten des Staphylococcus aureus aus menschlichem Eiter in den genannten Nährmedien. Die Verflüssigung der Gelatine erfolgt etwas schneller als beim Staphylococcus aureus. Oberflächenculturen von Botryomyces geben der R. n. ein blässeres Gelb und verlieren anscheinend ihre Widerstandskraft gegen Austrocknung früher, als die des Staphylococcus aureus auf dem gleichen Nährboden. Aus diesen Merkmalen lässt sich aber nicht die Berechtigung ableiten zu sagen, dass Botryomyces und Staphylococcus aureus verschiedenen Species von Bacterien angehören. In der Praxis erkennt man Botryomyces allein an den Eigenthümlichkeiten der erwähnten Körnchen. Dieselben bilden sich in künstlichen Culturen nicht.

Es wird angenommen, dass der Staphylococcus aureus beim Pferde niemals die Ursache chronischer Eiterungen sei, und dass Eiterungen, welche durch Botryomyces hervorgerufen werden, bei dieser Thierspecies immer einen chronischen Verlauf zeigen und sich durch die reiche Production fibrinösen Gewebes und die Entwicklung der Körnchen im Eiter unterscheiden. Impfversuche, welche Verfasser in dieser Richtung am Pferde ausführte, hatten kein positives Resultat.

Die gewöhnlichsten Veränderungen, welche Botryomyces verursacht, sind die „Samenstrangfistel“ und die „Brustbeule“.

Gleich dem Staphylococcus aureus hat auch Botryomyces

nur eine schwache Tendenz zur Metastasenbildung. Dem Verf. sind nur 3 Fälle zur Kenntniss gelangt:

1. Eine eingesandte Fohlenmilz enthielt eine Anzahl runder, gelblich-weisser Gewächse von Haselnuss- und Wallnussgrösse, in welchen eine grosse Menge von Botryomyceskörnern nachgewiesen wurden.

In den beiden anderen Fällen hatte Verf. Gelegenheit, die vollständige Obduction zu machen.

2. Ein alter Wallach, welcher an doppelseitiger Samenstrangfistel litt und in Folge einer Darmverschlingung zu Grunde ging, zeigte in der Lunge folgende Veränderungen: der vordere Lappen der linken Lunge hatte eine feste cirrhotische Consistenz. Auf der bindegewebigen Durchschnittsfläche waren Stellen von weicher Beschaffenheit vorhanden, die aber keine eigentliche Eiterung erkennen liessen. Zwei orangengrosse fibröse Knoten inmitten derselben Lunge waren mit punktförmigen, kleinen Abscessen durchsetzt. Die rechte Lunge enthielt drei ähnliche Knoten in ihrer hintern Hälfte. Die kleinen Eiterherde enthielten nach microscopischer und cultureller Feststellung Botryomyces.

3. Ein wegen Rotzerkrankung getödteter Wallach war ebenfalls mit doppelter Samenstrangfistel behaftet und zeigte in der rechten Lunge neben Rotzknötchen einen hühnereigrossen, festen Tumor, der eine graue Durchschnittsfläche mit weichen hervorspringenden Punkten hatte. Dieselben enthielten bei der Untersuchung Botryomyces. Agarculturen, welche aus den Eiterherden des Samenstranges und der beschriebenen Lungenveränderung angesetzt wurden, enthielten weisse anstatt gelbe Colonien eines Micrococcus, ein Resultat, das nicht vereinzelt dasteht. In Fall 2 und 3 liegt die Entstehung der botryomycotischen Lungenveränderungen durch metastatische Verschleppung der Pilze aus den ursprünglichen Herden in den Samenstrangfisteln ziemlich klar vor Augen.

### Die Botryomycose.

Von Professor Dr. Parascandolo - Neapel.

(D. Th. W. 1901, No. 18 und 19.)

P. behandelte einen Mann, der eine haselnussgrosse Wucherung am rechten Daumen hatte, aus der sich etwas Eiter entleerte. Aus dem Vorberichte ergab sich, dass der Kranke ein mit Samenstrangfistel behaftetes Pferd behandelt hatte, welches auch später an den Folgen starb.

Durch Operation war die Heilung bald erzielt und die Untersuchung der gewucherten Massen ergab, dass es sich um Botryomycose handelte. Aus der Wucherung wurde etwas Eiter gewonnen und ebenso wurde von dem Pferde etwas Eiter gesammelt. Aus beiden Eitersorten isolirte Botryomycesculturen wurden zugleich mit einer von Poncet und Dor bezogenen Botryomycesculturen und einer Reineultur von Staphylococcus pyogenes aureus den verschiedensten, vergleichenden Untersuchungen unterworfen. So wurde ihr Widerstand gegen Temperaturen, Austrocknung und entwickelungshemmende Substanzen, Lebensdauer, Virulenz, die Wirkung gezuckerter Nährboden und des Glycerins auf die pathogenen Eigenschaften, das Verhalten bei Cultur in Leberbouillon, auf Nährboden nach Piorkowski, auf Gehirnschnitten, die Wirkung von Gährungsregern auf die Pilze, Wachthum im Blutserum und bei Luftabschluss untersucht. Ausserdem stellte P. die Wirkung auf farbstoffhaltige Nährboden (Entfärbung) und auf mit Salol oder Jodoform versetzte Nährböden fest.

Auf Grund dieser eingehenden Versuche kommt P. zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Der bei dem kranken Menschen und bei dem Pferde gefundene Microorganismus war identisch mit dem von Poncet und Dor studirten.

2. Bei oberflächlicher bacteriologischer Untersuchung bieten Staphylococcus pyogenes aureus und Botryomyces viele Gleichheiten. Erstens in Bezug auf Form und Gestalt, zweitens wegen der Färbbarkeit mit Anilinfarben (sie färben sich beide nach Gram), ferner durch die Pigmentbildung und dadurch, dass sie sich entweder einzeln oder traubenförmig zeigen und schliesslich durch ihre Entwicklung auf den verschiedenen Nährböden.

3. Bei aufmerksamer Untersuchung unterscheiden sich beide durch ihre physiologischen und biologischen Eigenschaften.

4. Die sero-diagnostischen Untersuchungen bewiesen, dass die genannten Mikroben nicht identisch sind.

5. Die Immunisierungsversuche liessen ganz klar erkennen, dass die beiden Microben verschiedene Individuen mit specifischen Eigenschaften sind.

6. Der Botryomyces entwickelt auf Nährböden Toxine, welche für die Immunisirung von Thieren verwandt werden können.

7. Beide Microben sind zwar mit pyogenen Eigenschaften versehen, aber Staphylococcus pyogenes aureus kann niemals Entzündungsproducte liefern, wie sie bei Botryomyces stets gesehen werden.

Nevermann.

### Schutzimpfung gegen Schweinerothlauf in Württemberg.

Von Metzger, Hilfsarbeiter im Medicinalcoll.

D. Th. W. 1901. No. 31.

Zu der im Jahre 1900 unter der Oberleitung des Königlich Medicinalcollegiums, Thierärztliche Abtheilung, veranstalteten öffentlichen Impfung gegen Schweinerothlauf (s. No. 13 d. Z. 1900) nach dem Lorenz'schen Verfahren wurden 14630 Schweine gestellt, darunter 495 Thiere, die, weil schon im Vorjahre geimpft, nur Cultur erhielten. Von den übrigen 14135 mit Serum und Cultur I versehenen Impfungen erhielten 8743 auch eine zweite Cultureinspritzung. Ausserdem wurden 578 Schweine privatim geimpft, davon 8 als Wiederimpfungen nur mit Cultur, 332 mit Serum und Cultur I, 238 auch mit Cultur II. Insgesamt gelangten also 15208 Schweine zur Impfung.

Nachweisliche Impfverluste kamen hierbei nicht vor, wohl aber mussten eine Nothschlachtung und 3 vorübergehende Erkrankungen als möglicherweise durch die einverleibten Impfstoffe verursacht bezeichnet werden. Die Zahl dieser Fälle einer muthmasslichen Impfschädigung ist im Vergleich zu der Gesamtzahl der geimpften Schweine so gering, dass ihr eine Bedeutung nicht beizumessen ist.

Ebenso war der erzielte Impfschutz befriedigend. Vom Beginne der Impfungen bis zum Schlusse des Jahres sind nämlich von sämmtlichen geimpften Schweinen nur 7 an Rothlauf gefallen bzw. wegen rothlaufähnlichen Erscheinungen nothgeschlachtet worden. Thierärztlich festgestellt ist Rothlauf nur bei 4 der Thiere; in drei Fällen wurde die Krankheit vom Besitzer bzw. vom Fleischbeschauer vermuthet. In allen 7 Fällen handelte es sich um Schweine, die nur Serum- und eine Culturinjection erhalten hatten, also den vollen Impfschutz garnicht besitzen konnten. Unter den nicht geimpften Schweinen der Impforte sind in demselben Zeitraum 629 Rothlauffälle

vorgekommen, von denen 29 in Geböften, wo gleichzeitig gepflegt und daher gesund gebliebene Schweine sich befanden.

Dass eigentliche Impfverluste überhaupt nicht vorgekommen sind, sowie dass trotz reichlichen Vorhandenseins von Ansteckungsgelegenheit unter den der Vollimpfung unterzogenen Thieren gar keine nachträglichen Erkrankungen an Rothlauf auftraten und bei denen nur einmal mit Cultur nur 7 solche Fälle zu verzeichnen waren, ist ein Ergebniss, das selbst den weitgehendsten Ansprüchen genügen dürfte.

Das Königliche Ministerium des Innern hat durch Erlass vom 13. Februar d. J. auch für das Jahr 1901 die Vornahme einer öffentlichen Schutzimpfung gegen Schweinerothlauf nach der Lorenz'schen Methode angeordnet und bestimmt, dass das erforderliche Serumpräparat — ausser einer für den Beginn der Impfungen nothwendigen, vom Obermedicinalrath Dr. Lorenz zu beziehenden Menge — im hygienischen Laboratorium, thierärztliche Abtheilung, des Königlichen Medicinalcollegiums hergestellt wird. Die zur Impfung nöthigen Culturen werden in diesem Jahre sämmtlich in diesem Laboratorium hergestellt werden, wodurch jeder Zeit möglichst frische Culturen, worauf es doch wesentlich anzukommen scheint, zur Verwendung kommen können. Neben Hessen hat nun auch Württemberg eine staatliche Einrichtung zur Herstellung Lorenz'scher Impfstoffe in Betrieb gesetzt.

Die Impfung selbst wird wiederum ganz auf Rechnung der Staatskasse ausgeführt und zwar in jeder Gemeinde, in welcher mindestens 20 Schweine zur Impfung gestellt werden. Zu den Kosten für die Besoldung der Impftierärzte haben die Schweinebesitzer einen Beitrag zu zahlen, der für 1901 in Folge des günstigen vorjährigen Rechnungsergebnisses je nach Gewicht des Thieres festgesetzt ist, z. B. bis zu 25 Kilo auf 20 Pf., von 26 bis 50 Kilo auf 40 Pf. u. s. w.

Die Belohnung der Impftierärzte besteht in der Gewährung der regulativmässigen Diäten und Reisekosten für Oberamtstierärzte und einer besonderen Gebühr von 15 Pf. pro Impfling. Die Diäten werden auch dann gewährt, wenn die Impfung am Wohnsitze des Thierarztes vorgenommen wird.

Die Impfstoffe für Privatimpfungen werden zu ermässigten Preisen abgegeben, jedoch nur an Thierärzte.

Die betreffenden Thierärzte haben sich bei der erstmaligen Bestellung von Impfstoffen schriftlich zu verpflichten, die Impfstoffe nur innerhalb des Landes zu verwenden, die Bestimmungen der hierfür ausgearbeiteten Instruction des Medicinalcollegiums einzuhalten und über das Ergebniss der Impfung Bericht zu erstatten.

Nevermann.

### Beseitigung von Warzen bei Pferden durch Auripigment.

Von Matthiesen-Hannover.

D. Th. W. 1901, No. 24.

M. empfiehlt zur Beseitigung von Warzen bei Pferden das Auripigment. Das goldgelbe Pulver zerstört das zugebildete krankhafte Gewebe angeblich, ohne das anliegende gesunde Gewebe wesentlich zu beeinflussen. Auch kann man es, da es sehr fest haftet, an allen Körperstellen anwenden, ohne befürchten zu müssen, dass es abfällt, abgeleckt oder abgescheuert wird. Das Auripigment erzeugt Necrose und Ausfall der Warzen. Man macht die Warzen oberflächlich wund und verreibt auf denselben das Auripigment so, dass die Warzen äusserlich goldgelb aussehen.

Bei kleineren Warzen genügt eine zweimalige Einreibung mit 5 Tagen Zwischenräumen, bei grösseren empfiehlt sich eine dreimalige Anwendung.

Nevermann.

### Behandlung des Tetanus beim Pferde.

In No. 17/1901 des thierärztl. Centralblattes macht Prof. Dr. Schindelka-Wien eine vorläufige Mittheilung über das Ergebniss seiner seitherigen Behandlungsversuche des Tetanus der Pferde mit subcutaner Injection von frischem Gehirn. Hiernach ist es gelungen, durch subcut. Injection einer, aus frischem Schafhirn mit steriler physiologischer Kochsalzlösung hergestellten, Emulsion unter 8 schweren Tetanusfällen 7 zur Heilung zu bringen.

Fr.

### Ueber Cocaïnjectionen als diagnostisches Mittel.

Von Desoubry-Paris.

(Recueil, 15. 5. 01.)

D. empfiehlt stark die Verwendung von Cocaïnjectionen als diagnostisches Mittel bei Lahmheiten. Je nach der Grösse des Thieres wendet er 0,15 bis 0,40 Gramm an. Die Nadel wird in der Gegend des zu anaesthesirenden Nerven eingestossen, und wird empfohlen beim Einspritzen eine halbkreisförmige Bewegung mit der Spritze vorzunehmen, um die Lösung mehr zu vertheilen; zum gleichen Zweck wird an der Injectionsstelle ein starker Druck ausgeübt.

### Picringlycerin als Wundmittel.

Von Etellin-Herbault.

(Recueil, 15. 5. 01.)

In Glycerin wird auf dem Wasserbade feingepulverte Picrinsäure bis zur Sättigung aufgelöst. Die Lösung präsentirt sich als citronengelbe, ölige Flüssigkeit. Dieselbe hat sich bei Wunden, Geschwüren etc. gut bewährt und hat die Eigenschaften beider sie zusammensetzenden Mittel. Die Picrinsäure bewirkt zudem eine leichte locale Anaesthesie, das Glycerin erweicht die Gewebe. Die Gelbfärbung der Wunden kann vermieden werden, wenn man auf ein Liter 40 Gramm Alcohol zusetzt.

### Arecolinum hydrobromicum gegen die Hämoglobinurie des Pferdes.

(Klin. vet. 1901, No. 24 Presse vétérinaire.)

Guillemard und Chigot injicirten täglich zweimal Morgens und Abends 0,08 g des Mittels unter die Haut. Sobald Besserung eintrat, wurde die Abenddosis auf 0,06 oder 0,04 herabgesetzt. Nach 1 bis 2 Einspritzungen sollen die Pferde von selbst aufstehen. Auch Pichard hat sich mit Vortheil des Arecolins in der Dosis von 0,06 bei dieser Krankheit bedient. Eine Stunde nach der Arecolineinspritzung liess er eine subcutane Injection Strychin. sulfuric. 0,10 nachfolgen.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 31.

Ueber spezifische Blutveränderungen nach Harninjection von Dr. Schattenfroh. Verfasser hat Thieren Harn einer fremden Thier-Species injicirt und fand, dass das Serum von mit Menschen- und Ziegenharn behandelten Thieren starke lösende bzw. agglutinirende Eigenschaften gegenüber den rothen Blutkörperchen der betreffenden Thier-Species besitzt. Präcipitine und Anticomplemente fehlten im Serum der mit Ziegenharn injicirten Thiere. Die Mittheilungen des Verfassers sind nur vorläufige.



Wattepinsel als Ersatz für die gewöhnlichen Augenpinsel von Dr. Neustätter. An Stelle der in der Augenbehandlung verwendeten Haarpinsel hat N. einen Wattepinsel eingeführt. Derselbe entspricht den Anforderungen der Asepsis und der Reinlichkeit bedeutend mehr als die gebräuchlichen Haarpinsel. Man stellt ihn dadurch her, das man ein Streichholz oder einen kleinen Holzspahn mit ein wenig Watte umwickelt. Mehr empfehlenswerth sind hierfür jedoch Glasstäbe.

In der Berliner Medicinischen Gesellschaft sprach in der Sitzung am 22. Juli 1901 Geheimrath Virchow über die von Koch aufgestellte These, dass sich die Menschen-Tuberculose von der Thier-Tuberculose, speciell der Rinder-Tuberculose, unterscheidet, und dass sie auf Rinder nicht übertragen werden kann. Geheimrath V. bemerkt hierzu, dass er den ersten Satz schon vor vielen Jahren aufgestellt habe. Bezüglich der Frage, ob Thier-Tuberculose auf den Menschen übertragbar sei, glaubt auch er, dass die Furcht vor Ansteckung durch Milch, Käse und Fleisch tuberculöser Rinder in den letzten Jahren zu weit gegangen sei. Auf Grund seiner Präparate hält V. die Behauptung Koch's, dass eine Uebertragung der Rinder-Tuberculose auf den Menschen nicht in Frage komme, für übertrieben.

**Centralblatt für innere Medicin 1901, No. 29.**

Ueber die Beziehungen zwischen Galle und Hippursäurebildung im thierischen Organismus von Rosenberg. Verfasser hat im thierphysiologischen Institut der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin die von Zimmermann angestellten Beobachtungen, dass nur bei Anwesenheit von Galle im Darm aus Benzoësäure Hippursäure gebildet werden kann, nachgeprüft. Auch in einem Organismus, in welchem jede Spur von Galle fehlte, wurde aus der Benzoësäure Hippursäure gebildet. Es muss also im Organismus ausser der Galle für das zur Hippursäure nöthige Glykokoll einen anderen Ort der Bildung geben.

**Deutsches Archiv für clinische Medicin 1901, Heft 4.**

Ueber eine eigenthümliche Erkrankung der kleinen Bronchien und Bronchioli (Bronchitis et Bronchiolitis obliterans) von Lange. Wenn sich das Fibrin nicht völlig löst, so kommt es zu einer Obliteration der Alveolen. Ob hierbei das Bindegewebe von der Wand der Alveolen gebildet wird, steht noch nicht fest. Verfasser sah, dass durch die Organisation das zelligfibrinösen Exsudates ein völliger Verschluss der Alveolen eintrat.

**Fortschritte der Medicin, Band XIX, No. 19.**

Ueber Streptococccen-Serum-Therapie von Tavel-Krumbein. In dem Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1901 No. 31, berichten die Verfasser über ihre Erfolge, welche sie mit dem von ihnen hergestellten Streptococccen-Serum bei Plegmonen, Erysipel und Sepsis gehabt haben. Zur Herstellung des Serums verwenden die Verfasser möglichst viele Varietäten des Streptococcus.

**Fortschritte der Medicin, Band XIX, No. 20.**

L'influence de l'alimentation de la température du travail et des poussières sur l'évolution de la tuberculose. Le Bulletin médical 1901 XV No. 36. Lannelongue, Achard und Gaillard berichten in dem Bulletin médical über ihre Versuche, welche sie in folgender Weise vornahmen: 100 Meerschweinchen erhielten eine Tuberkelbacillen-Aufschwemmung in die rechte Pleurahöhle und wurden alsdann in Gruppen zu je 10 Thieren unter verschiedene äussere Bedingungen gebracht.

Sie wurden der Einathmung von Staub ausgesetzt, in wenigen Wochen endete dann die Tuberculose tödtlich. Die Thiere, die in absoluter Ruhe gehalten wurden, zeigten die geringste Sterblichkeit. Körperliche Leistungen wirkten schädlicher als mangelhafte Ernährung.

**Fortschritte der Medicin, Band XIX, No. 21.**

Zum Kampf gegen die Conservirung von Nahrungsmitteln durch Antiseptica theilt Abel in der Hygienischen Rundschau 1901, Seite 265 mit, dass zunächst Borsäure und Borax zur Conservirung von Schinken, Speck, amerikanischem Trocken-Pökelfleisch, Dauerblatwurst, Frankfurter Würstchen, Fischen, Schalthieren, Margarine, Eigelb, Milch, Butter, und auch bei den sogenannten gespritzten Lebern verwendet wird. Schwefelige Säure und Salze gelangen beim Hackfleisch, bei manchen Würsten, in eingemachten Gemüsen und Früchten, in getrockneten Früchten und in Suppenkräutern zur Verwendung. Salicylsäure und Natriumsalz verwendet man zur Conservirung von Fruchtsäften, Bier, Fischen und Fischconserven. Auch Formalid und Fluornatrium spielen bei der Conservirung eine Rolle. Das mit Präservesalz versetzte Hackfleisch hat eine leuchtende, ins Ziegelroth spielende Farbe. Der Nachweis der schwefeligen Säure wird geführt durch Uebergiessen von Fleisch mit Phosphorsäure, wobei Geruch nach schwefeliger Säure auftritt. Die Borsäure ermittelt man, wenn man ein nussgrosses Stück Fleisch oder Wurst mit 20 ccm salzsäurehaltigem Wasser im Reagenzglas auslaugt, erwärmt und filtrirt und in das Filtrat Curcumapapier eintaucht. Nach vorsichtiger Trocknung über der Flamme wird das gelbe Papier bei Borsäure-Gegenwart roth. Beim Betupfen mit Ammoniak oder Sodalösung geht die rothe Farbe in blau über. Salicylsäure wird nach Ausscheiden in wässriger Lösung mit Eisenchlorid durch Violett-färbung nachgewiesen.

**Fortschritte der Medicin, Band XIX, No. 22.**

Des injections intravenenses de sels mercuriels solubles. Le Bulletin médical 1901 No. 35. Abadie hat lösliche Quecksilbersalze ohne Gefahr intravenös applicirt. Er verwendet eine Lösung von folgender Zusammensetzung:

Hydrargyri cyanati 0,50  
Aqua destillatae 50 g

Eupyrin wird von Porges in den Wiener med. Blättern April 1901 als ein sicher wirkendes Antipyreticum genannt. Dasselbe soll eine hervorragende stimulirende Wirkung haben, ohne unangenehme Nebenwirkung aufzuweisen.

**Annales de l'Institut Pasteur, Juni 1901.**

Les Vaccinations antirabiques à l'Institut Pasteur en 1900 von Viala. Im Jahre 1900 sind im Pasteur'schen Institut 1420 Personen behandelt, davon 11 an Wuth gestorben. Da von diesen 7 Personen ausscheiden, weil der Tod in weniger als 14 Tagen nach der Behandlung eingetreten ist, so berechnet sich die Mortalität auf 0,28 %. Von denjenigen Personen (179), welche von Thieren gebissen waren, deren Erkrankung an Tollwuth durch die intracranielle Impfung bei Versuchsthiereinwandfrei bewiesen war, betrug die Mortalität 2,23 %. In den Fällen (866), in denen die Lyssa thierärztlich festgestellt war, starben 0 %. Die gestorbenen Personen hatten die als sehr gefährlich bekannten Bisswunden an den Händen erhalten.

**The British medical Journal 1901. Juli.**

The danger of anthrax from the manipulation of horsehair, and its prevention von A. Scott. Die Uebertragung des Milz-

brandes auf Personen derjenigen Berufsklassen, welche mit Thier-Häuten und -Haaren zu thun haben, ist bekannt. Der Verfasser behandelt Fälle, in denen Menschen durch ausländische Pferdehaare mit Milzbrand inficirt sind und giebt am Schlusse seiner Ausführungen eine Anleitung, um eine wirksame Vorbeuge gegen derartige Fälle zu treffen.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

**Bericht über die 59. Versammlung des Vereins  
Thüringer Thierärzte,**  
abgehalten am 23. Juni 1901 in Erfurt (Hotel „Weisses Ross“).  
Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Verlesung des Protocolls der 58. Versammlung.
3. Vortrag des Herrn Bezirksthierarzt Dr. Ellinger: „Moderne Beurtheilung der Hausthiere in Theorie und Praxis“.
4. Die Kryptorchiden-Operation beim Pferde; nach eigenen Erfahrungen. Ref.: Departementsthierarzt Wallmann.
5. Mittheilungen aus der Praxis.

Um 11 Uhr wurde die Sitzung durch den Vorsitzenden eröffnet; es waren anwesend 12 Mitglieder (Buchrucker, Conze, Dr. Ellinger, Hans, Hepke, Hosäus, Krüger, Oberländer, Opper, Ruhs, Steuding, Wallmann, Zeeb), als Gast Herr Windisch-Weimar. Entschuldigungsschreiben trafen ein von den Collegen: Bernhardt, Hückstaedt und Loewel.

Zum Beitritt angemeldet haben sich die Collegen: Hesselbach-Camburg, Massig-Erfurt, Windisch-Weimar; die Aufnahme erfolgte einstimmig.

Ihren Austritt aus dem Verein haben erklärt: Döhner-Eisenach und Herzing-Hildburghausen; Gerlach-Apolda wurde wegen Wegzugs aus dem Vereinsgebiet aus der Liste gestrichen.

Hierauf theilt der Vorsitzende mit, dass der Verein leider den Tod von 2 Mitgliedern, den Collegen Dassler in Neustadt a. O. und Scherer in Kranichfeld zu beklagen habe. Der Herr Vorsitzende widmet ihnen noch einen kurzen Nachruf und zur Ehrung der Verstorbenen erheben sich die Anwesenden von den Sitzen.

Zu Punkt 1 wird ferner der Versammlung Kenntniss davon gegeben, dass am 1. Mai d. J. der Colleague Kleinschmidt in den wohlverdienten Ruhestand getreten sei.

Da er zu den Gründern des Vereins gehört und dem Vereine stets ein grosses Interesse entgegengebracht hat, wird auf Antrag des Vorsitzenden einstimmig beschlossen, ihn zum „Ehrenmitglied“ zu ernennen.

Hierauf wird zur Neuwahl des Vorstandes geschritten.

Es gehen aus derselben hervor:

Wallmann als Vorsitzender, Hepke als Stellvertreter, Dr. Ellinger als Schriftführer, Loewel als Stellvertreter, Opper als Kassirer.

Weiter wird bekannt gegeben, dass eine Einladung zur 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg (22.—28. September 1901) eingegangen ist.

Von einer officiellen Bethheiligung durch den Verein wird abgesehen.

Dem Verein sind ferner ca. 30 Stück Berichte der Centralvertretung übergeben worden, welche den anwesenden Mitgliedern zugesandt werden sollen.

Ausserdem hat Herr Professor Dr. Schneidemühl-Kiel eine Anzahl Exemplare seiner Schrift „das Veterinärwesen Deutschlands im 19. Jahrhundert“ zum Preise von 1 M. bez. 1,20 M. per Stück übersandt; es wird beschlossen ein Stück für die Vereinsbibliothek zu erwerben. Die übrigen Exemplare sollen zurückgeschickt werden.

Schon seit einigen Jahren ist, zur Erhöhung der Festfreude während des gemüthlichen Theiles, der Wunsch mehrfach laut geworden, eine Anzahl Commersbücher für den Verein zu beschaffen. Mit Rücksicht auf die sehr günstigen Kasseverhältnisse des Vereins und um dem Cassirer sein schweres Amt etwas zu erleichtern, wird Colleague Hepke beauftragt bis zur Herbstversammlung: „20 Stück Allgemeine deutsche Commersbücher“ zu beschaffen. Derselbe erklärt, die Besorgung übernehmen zu wollen. Colleague Conze fragt an, ob es nicht an der Zeit sei, Stellung gegen die Apotheker zu nehmen und erwähnt in gewohnter humorvoller Weise mehrere Fälle von Kurpfuscherei seitens der Apotheker aus seiner Praxis.

Der Vorsitzende giebt im Anschlusse hieran bekannt, dass eine Eingabe des Vereins der preussischen Apotheken-Concessions-Anwärter an das Ministerium des Innern den thierärztlichen Vereinen zur Kenntniss zugegangen sei.

Es wird darüber zur Tagesordnung übergegangen mit der Motivirung, dass die thierärztlichen Vereine keine Veranlassung haben, diese Bestrebungen zu unterstützen.

Da die nächste Herbstversammlung die 60. des Vereins ist, beantragt Colleague Conze, dieselbe in besonders feierlicher Weise zu begehen.

Es wird beschlossen, eine Autorität für einen Vortrag zu gewinnen.

Weiter befürwortet Conze, dass aus der Casse 100 Mark bereitgestellt werden, um für die Theilnehmer an der nächsten Versammlung die Couverts davon zu bezahlen.

In diesem Sinne wird beschlossen.

Es erhält nunmehr Colleague Appel das Wort und berichtet, dass er den am 28. October 1900 gefassten Beschluss, die säumigen Zahler brieflich zu mahnen, ausgeführt habe. Hierauf sei ein Theil der Beiträge eingegangen, der grössere Theil jedoch nicht.

Es wird deshalb beschlossen, die restirenden Beiträge durch Postauftrag beizuziehen.

Punkt 2 der Tagesordnung: Das Protocoll der 58. Versammlung wird verlesen und genehmigt.

Es bemerkt hierzu Colleague Conze, dass er seine in der vorigen Versammlung gemachte Angabe, die Unfallversicherungsgesellschaft „Zürich“ erhebe bis zu einer Summe von 80000 M. jährlich nur 15,50 M. Prämie, dahin berichtigen müsse, dass die Prämie mehr betrage.

Eine genaue Angabe könne er jedoch augenblicklich nicht machen, da er vergessen habe die Police mitzubringen.

Punkt 3. Nunmehr ergreift Colleague Dr. Ellinger das Wort zu seinem Vortrage:

**Moderne Beurtheilung der Hausthiere in Theorie und Praxis.**

Als vor etwa zwei Jahren der Münchener Professor Pott als Fütterungstheoretiker mit seinem Buche: „Der Formalismus“) in der landwirthschaftlichen Thierzucht“ auf den Büchermarkt trat und den deutschen Thierzüchtern den

\*) Verlag von E. Ulmer-Stuttgart. Preis 5 M.

Vorwurf machte, sie befänden sich mit der Beurtheilung der leistungsfähigen Thiere nicht auf dem rechten Wege und huldigten einem ganz verderblichen und einseitigen „Formalismus“, d. h. sie legten allein Werth auf äussere Formen und vernachlässigten die Bewerthung von Futterdankbarkeit, Frohwüchsigkeit, Mastfähigkeit, Milchergiebigkeit und andere Leistungen mehr, so erhob sich damals und noch hineinreichend in die neueste Zeit ein Sturm von Polemik, die geführt wurde von Lydtin (cf. deutsche landw. Presse 1900, No. 62, 68, 72, 74, 76, 77, 80, 87, 97, 98, 102), Geheimrath Krämer-Zürich im Schweizer landw. Centralblatt 1899, auf welche Schrift ganz besonders und sehr empfehlend hingewiesen wird, sowie von Brödermann-Knegendorf, auch Hugo Lehnert, dem bekannten Freunde der Thierärzte.

Alle waren darin einig, dass Professor Pott sich des Grundfehlers in der Methode der Untersuchung mit einer vor-gefassten Idee schuldig gemacht habe, dass er insbesondere das Verfahren der Körpermessungen (Viehmesser!) mit unhaltbaren Einwendungen bekämpfte, in der Entwicklung seiner Vorschläge für Ein- und Durchführung von Leistungsprüfungen einseitig zu Werke ging und über die Ziele, welche diesen durch practische Rücksichten vorgezeichnet sind, hinausgriff und die zur Begründung seiner Reformvorschläge eingeflochtenen Rechnungen auf unzulässigen Grundlagen aufbaute.

Gleichwohl aber muss anerkannt werden, dass manches Körnlein bittere Wahrheit in der Schrift zu Nutz und Frommen der deutschen Viehzucht enthalten ist und dass dadurch erneut allen deutschen Viehzüchtern ins Gedächtniss zurückgerufen wurde die Wahrheit:

Nur in gleichmässiger Beachtung von äusseren Formen, inneren Leistungen und vor Allem der andauernden Gesundheit resp. Gesunderhaltung liegt die Zukunft unserer Viehzucht.

Welche Anschauungen sind nun massgebend bei Beurtheilung der äusseren Formen der Hausthiere und was beobachtet man in der Praxis an leistungstüchtigen Thieren. Diese Frage suchte Redner zu beantworten.

Ausgehend von der vor zwei bis vier Jahrzehnten geltenden Ansicht von der Berechtigung der geometrischen Grundfiguren für die Beurtheilung der Hausthiere, wurde kurz besprochen die Proportionslehre von Bourgelat, Settegast, Hochstetter, Bojanus, Roloff von Ritter u. a., demzufolge der Kopf oder der goldene Schnitt, oder das Parallelogramm, oder das Quadrat, oder der Kreis, oder gar das Dreieck (Windhund) ein einheitliches Grundmass abgeben sollten. Der Redner beleuchtete in aller Kürze die neuerdings von dem Franzosen Herbin in seinen Etudes hippiques bekundete Ansicht, wonach die schräg gelagerte Schulter bei Pferden ein absolut brauchbares Grundmass abgeben soll. Redner war der Meinung, dass auch dieses Grundmass ebenso wie alle anderen die Natur nicht zwingen könne, sich ihnen anzupassen und dass ein „vergleichendes Exterieur“, in welchem man Pferd, Rind, Schaf und Schwein nach einer Schablone betrachten will, eine Verirrung ist. Die Lehre vom Exterieur hat auszugehen von exakter Beobachtung derjenigen Formen, welche thatsächlich Leistungsfähigkeit begleiten oder bedingen. So lange sie von einem „construirten“ Ideal ausgeht und dieses Ideal auf einen einzigen Gebrauchszweck gründet, so lange ist für praktische Zwecke nicht viel damit zu machen.

So ist es denn gekommen und wohl auch einzig richtig, dass man in neuester Zeit den Körpermessungen grösstes Interesse zuwendet, damit man immer grösseres Beobachtungsmaterial an

leistungstüchtigen Thieren gewinnt und das Ziel auf das wirklich und practisch Erreichbare steckt. Voraussetzung bei allen Messungen aber ist, dass man nicht gedankenlos dieser neueren Richtung huldigt, sondern darauf achtet, worauf es ankommt: die Normalgestalt, die richtigen Portionen der einzelnen Theile dieser Gestalt und zwar für jede Art von Nutzhieren, für jede Race oder jeden Schlag, für die Geschlechtsthiere und die Altersklassen unter denselben zu ermitteln und in klarer Darstellung den Züchtern zur Benutzung zu übergeben. Messen ist Wissen und Wissen ist Macht! Redner erläuterte an der Hand der in der Sammlung der Arbeiten der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Heft 43 erschienenen und von Dr. Simon von Nathusius verfassten Zusammenstellung der Körpermasse von 2443 Hengsten der Kgl. preuss. Landgestüte, das Verhältniss von Höhe zur Länge, Widerristhöhe zur Kruppenhöhe zur Beinlänge und Brusttiefe, zum Brustumfang, zur Brustbreite und zum Röhrenbeinumfang. Leider war die Zeit schon zu weit vorgeschritten und es musste daher der Vortrag beendet werden, ohne dass die bei Rindern, Schweinen und Ziegen gefundenen Messzahlen und deren Verhältniss zu einander die vorerst beabsichtigte Würdigung finden konnten.

Für den sehr interessanten Vortrag spricht der Vorsitzende Namens des Vereins dem Redner den besten Dank aus.

Punkt 4. Referat des Collegen Wallmann über: „Die Cryptorchiden-Operation beim Pferde“ wird, wegen Mangels an Zeit, bis zur nächsten Versammlung verschoben.

Zu Punkt 5: „Mittheilungen aus der Praxis“ ergreift College Dr. Ellinger das Wort und theilt mit, dass auf einem Kammergut seines Kreises durch Einquartirung (Dragoner aus Hofgeismar) die Brustseuche eingeschleppt worden sei, woran mehrere Pferde des Kammerguts zu Grunde gegangen sind.

Die Militärpferde hatten vor einiger Zeit diese Seuche überstanden und mussten wegen Mattigkeit auf dem Gute zur Erholung zurückgelassen werden.

Sowohl das Generalcommando als auch das Kriegsministerium haben dem betr. Pferdebesitzer gegenüber eine Entschädigung abgelehnt, sofern nicht der zweifellose Beweis erbracht würde, dass die Reconvalescenten den Ansteckungsstoff eingeschleppt haben. Die ersten Erscheinungen der Brustseuche traten 16 Tage nach dem Weggang der Reconvalescenten auf.

Hierauf zeigt College Oberländer einen interessanten Knochenbruch (Gelenkkopf des Oberschenkels im Hüftgelenk) von einem Bullen vor.

Im Anschluss hieran berichtet College Wallmann über die von ihm beobachtete Naturheilung einer doppelten Fraktur des Oberschenkels bei einem Pferde. Schluss der Sitzung  $\frac{3}{4}$  2 Uhr Nachmittags.

Bei einem gemeinsamen fröhlichen Mahle fanden sich sodann die Mitglieder wieder zusammen, woran sich noch ein kurzer Spaziergang nach einem Gartenlokal vor der Heimreise anschloss.

(gez.) Wallmann,  
Präsident.

Steuding,  
Schriftführer.

#### Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Münster

am 9. Juni 1901 im Hotel „Kaiserhof“ zu Münster.

Anwesend waren: der Vorsitzende, Departementsthierarzt Hinrichsen, sowie die Kreisthierärzte Fürstenauf-Ahaus, Schulte-Freckling-Ibbenbüren, Langenkamp-Recklinghausen,

Steinbach-Borken, Wilkens-Warendorf, Tillmann-Lüdinghausen, Banniza-Dülmen und Kasselman-Beekum; entschuldigt Dopheide-Burgsteinfurt und Diedrichs-Münster. Nachdem durch den Vorsitzenden die Versammlung mit herzlichen Begrüßungsworten eröffnet war, gedachte er des am Schlusse des vergangenen Jahres verstorbenen Collegen Waltrup-Beekum, dessen Andenken seitens der Anwesenden durch Erheben von den Sitzen geehrt wird. Als Stellvertreter des durch Krankheit am Erscheinen verhinderten Schriftführers Diedrichs wurde durch Acclamation Banniza-Dülmen gewählt. Hierauf sprach der Vorsitzende wiederholt die Bitte aus, die Spalte 2 der Tagebücher thunlichst kurz und übersichtlich auszufüllen. Das von Banniza geübte Verfahren, stets auf jeder Seite unterhalb „Reiseweg etc.“ nur einmal zu setzen: „Von Dülmen nach:“ sei zweckmässig. Auch genüge es, bei allen einfachen Reisen dann am Schlusse zu schreiben: „und zurück“. Bei Rundreisen mit dienstlicher Verrichtung an mehreren Stellen wären die Namen der letzteren natürlich einzuflechten, ebenso die berührten Ortschaften bezw. zurückgelegten Wege anzugeben in allen Fällen, wo aus irgend einem Grunde der billigste Weg nicht gemacht werden konnte. Diese Angaben aber und die dienstlichen Verrichtungen könnten oft viel kürzer niedergeschrieben werden, als dies bislang geschehen sei. Auf eine Anfrage des Collegen Fürstenau, wie bei der Vertretungsweise Ueberwachung von Viehmärkten der betr. Vertreter seitens der Gemeinden zu honoriren sei, war man allgemein der Ansicht, dass im Streitfalle ausschliesslich die Entfernung des Vertreters von dem Orte, an welchem das Amtsgeschäft verrichtet werde, eine Minderung des Gebührentrages herbeiführen könne, im Uebrigen aber dem Vertreter dieselben Gebühren bewilligt werden müssten wie dem zuständigen beamteten Thierarzte, event. also der dem Letzteren sonst gezahlte volle Betrag, mehr jedoch auch dann nicht, wenn der Vertreter eine weitere Reise gemacht habe. Vom Vorsitzenden wurde angefragt, ob von allen Anwesenden der s. Zt. von dem Herrn Kreisthierarzt Bermbach übersandte „Fragebogen“ schon beantwortet sei. Seines Erachtens liege eine ausführliche Beantwortung der gestellten Fragen entschieden im Interesse unseres Standes, denn es werde dadurch eine Grundlage für statistisches Material zur Förderung und Aufbesserung unserer Stellung geliefert. Dagegen wird andererseits hervorgehoben, dass die Gründe für einzelne Fragen durchaus nicht ersichtlich gewesen seien, insbesondere habe auch Anlass zur Nichtbeantwortung gegeben, dass bei der Unterschrift die eidesstattliche Versicherung für Richtigkeit der gemachten Angaben gefordert wurde.

Sodann wird angefragt, ob die zur Zeit im Bezirke Münster auf obrigkeitliche Anordnung stattfindenden Pferdemonsterungen auf Grund der landespolizeilichen Anordnung vom 9. Mai 1896 durch den beamteten Thierarzt beaufsichtigt werden müssen. Tillmann bemerkt hierzu, dass eine Regierungsverfügung vorliege, wonach die fragl. Pferdemonsterungen im Jahre 1897 nicht beaufsichtigt werden sollten; diese Verfügung habe s. E. aber nur für das Jahr 1897 Gültigkeit gehabt. Man war der Ansicht, dass auch ohne besondere polizeiliche Aufforderung eine Beaufsichtigung derselben vorgenommen werden könnte, und der Vorsitzende bemerkt, dass er dieses 1897 als Kreisthierarzt der Kreise Osnabrück und Wittlage auf Grund einer diesbezüglichen landespolizeilichen Anordnung gethan habe.

Zur Klarstellung für den Bezirk Münster verspricht er, diese Frage dem Herrn Regierungs-Präsidenten unterbreiten zu wollen, und ersucht den Collegen Casselman, welcher die in seinem Wirkungskreise zur Zeit stattfindenden Pferdemonsterungen bereits zum Theil beaufsichtigt hatte, diesbezüglich sofort eine Eingabe zu machen. Das ist inzwischen geschehen. Die oben erwähnte Regierungs-Verfügung bezieht sich jedoch nicht allein auf die Pferdemonsterungen von 1897. Da nun im laufenden Jahre von der Beaufsichtigung in einigen Kreisen schon Abstand genommen worden war, musste demgemäss auch in den anderen Kreisen verfahren werden. Ein Grund für die Nichtbeaufsichtigung der Pferdemonsterungen ist jedoch nicht recht ersichtlich, und die Aufhebung der fragl. Verfügung wird deshalb im Interesse der Seuchentilgung, insbesondere der neuerdings stärker auftretenden Rotzkrankheit, angestrebt. Bezüglich der beim Schweinerothlauf auf Staatskosten erforderlichen Reisen der beamteten Thierärzte ist man der Ansicht, dass in den allermeisten Fällen zwei Reisen vollauf genügen, indem mit der zweiten Reise, zum Zwecke der Ausstellung einer Bescheinigung über die vorschriftsmässige Ausführung der gelegentlich der Seuchenfeststellung angeordneten Desinfection der betr. Seuchentfall seine Erledigung finde; eine vorherige besondere Reise behufs Anordnung der Desinfection wäre nur ausnahmsweise zulässig bezw. erforderlich. Aus der Versammlung werden sodann Ansichten dahin geäußert, dass die bei der Feststellung von Rothlauf bezw. Schweineseuche (incl. Schweinepest) vorgeschriebene öffentliche Bekanntmachung wenig zu empfehlen sei, da hierdurch mancher Besitzer veranlasst würde, den Ausbruch der Seuche zu verheimlichen. Auf Anregung des Collegen Tillmann erklärt die Versammlung einstimmig, dass bei der Marktbeaufsichtigung das Vorhandensein einiger Hauptsymptome der Schweineseuche, z. B. Husten, Kurzatmigkeit und Schorf, den Kreisthierarzt vollauf berechtigt, den Seuchenverdacht auszusprechen, jedenfalls ihm nicht zugemuthet werden könne, während des Marktbetriebes Gebrauch vom Thermometer zu machen oder gar zu auscultiren und zu percutiren.

Von einer Seite wird darauf hingewiesen, dass von Sanitätsthierärzten geklagt worden sei, es würde gerade aus ihrem Gebiete bei den Versammlungen des thierärztlichen Provinzialvereins zu wenig geboten.

Mit Rücksicht hierauf spricht der Vorsitzende den Wunsch aus, dass die betreffenden Herren sich zur Uebernahme von Vorträgen aus dem Gebiete der Fleischschau freiwillig melden; er würde derartige Referate bei der Aufstellung der Tagesordnung gerne berücksichtigen. Bezüglich der neuen Dienst-anweisung für die Kreisärzte, wonach die „Prüfung und Nachprüfung der Trichinenschauer“, soweit sie ihrer Aufsicht unterstehen (§ 80 der Dienst-anweisung), den Medicinern übertragen wird, wurde die Ansicht ausgesprochen, dass diese Bestimmung vermuthlich doch nur bis zur Einführung des Reichs-fleischbeschaugesetzes Platz greifen und dann diese Funktionen vollständig an die Kreisthierärzte übergehen werden, weil im Reichs-fleischbeschaugesetz an keiner Stelle von Aerzten die Rede sei. Auch der Umstand, dass in das Reichsgesundheitsamt ein Thierarzt — Dr. Ströse — zur Bearbeitung der Fleischschaufragen berufen sei, wäre nach dieser Richtung ein günstiges Omen.

Trotzdem sprachen mehrere Herren der Versammlung die Befürchtung aus, dass den Kreisärzten nicht nur bei der Trichinen- und Finnenschau, sondern auch bei der allgemeinen

Fleischbeschan eine Mitwirkung übertragen, und dass die von den Thierärzten drückend empfundene und beschämende Bevormundung durch die Mediziner auf diesem Gebiete bestehen bleiben dürfte. Man war deshalb der Meinung, dass sowohl der Veterinärath, als auch die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine und der Verein der beamteten Thierärzte Preussens in einer Eingabe bei den zuständigen Behörden im Reich bezw. in Preussen nach dieser Richtung vorstellig werden müssten.

Bezüglich des „Selbstdispensirens der Kurpfuscher“ wird ein Fall mitgetheilt, in welchem der Pfuscher mehrere Arzneimittel der Tabelle B des deutschen Arzneibuches vorrätig hielt! Die Versammlung fasst den Beschluss, dass das Material dieses Falles dem Herrn Regierungs-Präsidenten zur weiteren Veranlassung eingereicht werden soll; es sei eine Controlle der Apotheken aller Pfuscher, welche sich Thierheilkundige nennen, durch den beamteten Thierarzt anzustreben. Schliesslich theilt der Vorsitzende mit, dass jetzt auch im hiesigen Regierungsbezirk beim Ausbruch der „Maul- und Klauenseuche“ bezw. beim Seuchenverdacht seitens der Polizeibehörden den Viehbesitzern „gedruckte Formulare“ (A. u. B.) übersandt werden sollen, entsprechend dem Ministerial-Erlass vom 6. December 1899. Jedem Viehbesitzer werden in Zukunft sofort bei der Anzeige des „Seuchenverdachts“ beide Formulare zugestellt, und zwar durch Formular A. dem Viehbesitzer Sperrmassregeln in Gemässheit des § 57 der Bundesraths-Instruction zum Reichsviehseuchengesetze und des vorstehend genannten Ministerial-Erlasses bezw. des § 63 der B. R. J. eröffnet. Wird nun durch die Untersuchung des beamteten Thierarztes der Seuchenverdacht beseitigt, so treten diese Massregeln sofort ausser Kraft. Wenn aber der beamtete Thierarzt den „Ausbruch der Maul- und Klauenseuche“ feststellt, so hat der Viehbesitzer die auf dem Formulare B. in Gemässheit der § 57 bis 69 der B. R. J. und des fraglichen Ministerial-Erlasses ihm eröffneten Schutzmassregeln zu beachten.

Dadurch, dass bei der Ankunft des beamteten Thierarztes der Besitzer bereits das Formular B. von der Polizeibehörde bekommen habe, würde der beamtete Thierarzt davon entbunden eventuell „vorläufige Anordnungen“ zu treffen nach Massgabe des § 12 des Reichsviehseuchengesetzes.

Für solche Fälle aber, wo der beamtete Thierarzt schon früher die Seuche oder den Seuchenverdacht festgestellt, empfehle er die Anschaffung der fraglichen Formulare behufs Aushändigung an den Besitzer des Seuchengehöftes.

Hierauf wurde die Versammlung geschlossen und ein gemeinsames Mittagmahl bei heiterer Stimmung bildete den Schluss der Sitzung.

Der Vorsitzende:  
Hinrichsen.

Der Schriftführer:  
Banniza.

### Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes?

In der am 15. Juni d. J. zu Halle abgehaltenen Versammlung des Vereins beamteter Thierärzte hat College Schultze-Labes über die Beförderung der der Reserve und Landwehr angehörenden Kreisthierärzte zu Oberrossärzten des Beurlaubtenstandes gesprochen. Ich halte mich hierbei an den in No. 25 der B. Th. W. veröffentlichten Bericht, da ich der Versammlung nicht beigewohnt habe. Schultze spricht hierbei die Meinung aus, dass das Examen als beamteter Thierarzt von den Militärbehörden als genügend zur Beförderung zum Oberrossarzt er-

achtet werden könne. Er empfiehlt daher den beamteten Thierärzten, soweit sie noch feldiensttchtig seien und der Anciennität nach dem jüngsten Oerrossarzt ihres Jahrganges in der Reihe folgen, bei dem zuständigen Bezirkscommando das Gesuch um Beförderung mit entsprechender Motivirung einzureichen und den Erfolg abzuwartn. Es ist mir nach den gemachten Erfahrungen gar nicht zweifelhaft, dass dieser Erfolg negativ sein wird, und da ich annehme, dass den Einen oder Anderen die Ablehnung des Gesuches schmerzlich berühren würde, will ich im Nachstehenden Thatsachen veröffentlichen, die wohl geeignet sein dürften, die Kreisthierärzte, welche nicht das Oberrossarzt-Examen gemacht haben, von dem aussichtslosen Versuche abzuhalten. Ich schicke voraus, dass es sich im vorliegenden Falle um einen Departementsthierarzt handelt, von dem das genannte Examen nach der Militär-Veterinärordnung für die Beförderung zum Oberrossarzt nicht verlangt wird. Da es sich in der ersten Person leichter erzählen lässt, will ich die ganze Sache so darstellen, als ob meine Wenigkeit selbst hierbei betheilt sei. Nach der Veterinärordnung ist die Beförderung zum Rossarzt der Reserve von einer sechs- bis achtwöchigen Uebung und einer erneuten Prüfung im Hufbeslag abhängig.

Dagegen dürfen „ältere Rossärzte des Beurlaubtenstandes zur Beförderung zum Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes in Vorschlag gebracht werden, wenn sie:

- a) die Oberrossarzt-Prüfung während ihres activen Dienstes bestanden haben oder
- b) als Departements-Thierärzte oder als Lehrer an Thierarzneischulen oder landwirthschaftlichen Akademien angestellt sind und
- c) auf Grund ihrer dienstlichen Befähigung und ihres persönlichen Verhaltens (!)

für die Beförderung besonders empfohlen werden können.“

Während also für die Beförderung zum Rossarzt ausdrücklich eine vorangegangene Uebung verlangt wird, ist dies für die Beförderung zum Oberrossarzt nicht vorgeschrieben. Und nun zur Sache. Nachdem im Jahre 1899 durch Vermehrung der berittenen Truppen eine grössere Anzahl von Oberrossarztstellen geschaffen worden war, erhielt ich im October 1899 vom Bezirkscommando die Mittheilung, dass ich zum Oberrossarzt befördert werden könnte, nach der Meinung des Bezirkscommandos aber erst, nachdem ich meine dienstliche Befähigung durch eine achtwöchige Uebung nachgewiesen hätte. Ich lehnte letztere ab. Da mir aber bekannt war, dass zur damaligen Zeit die Professoren Frick und Malkmus in Hannover zu Oberrossärzten ernannt worden waren, zog ich nähere Erkundigungen ein und erfuhr, dass die Beförderung ohne vorausgegangene Uebung erfolgt sei, dass sogar Gesuche um Einziehung zur Uebung abgelehnt seien. Ich nahm Gelegenheit, dies dem Bezirkscommando mitzutheilen; es ist aber bis zum heutigen Tage nichts erfolgt. Ich muss also annehmen, dass nach militärischer Ansicht auch der Departementsthierarzt an sich trotz der Bestimmungen der Militär-Veterinärordnung zur Beförderung nicht ohne Weiteres geeignet erscheint. Bei der bekannten, in unserer Vaterlande vorhandenen Abneigung, die gesellschaftliche, amtliche und militärische Stellung der Thierärzte zu heben, braucht das Niemand zu verwundern. X.

Anmerkung der Redaction.

Die von dem Herrn Einsender mitgetheilten Thatsachen sind unzweifelhaft von Interesse. Hinsichtlich ihrer Deutung



kann ich mich jedoch den letzten beiden Sätzen nicht anschliessen. Ein in welcher Civilstellung auch immer befindlicher, schon älterer Thierarzt kann nicht, um Oberrossarzt zu werden, nochmals einen monatelangen Oberrossarztcurus besuchen (soviel mir bekannt, hat dies bisher ein Einziger gethan); dies Opfer wäre zu gross. Wenn daher die Beförderung zum Oberrossarzt von dem Oberrossarzt-Examen abhängig gemacht wird, so heisst das die Beförderung im Allgemeinen versagen. Der berechtigte Wunsch der Thierärzte ist also der, dass das Examen als Beförderungsbedingung schwinde. Gegen das Verlangen einer Beförderungs-Uebung aber kann meiner Ansicht nach nicht das Gringste eingewendet werden. Eine solche wird ja auch von jedem Officier verlangt, der in eine höhere Charge kommen will, ohne jede Rücksicht auf seine Civilstellung. Ihre Ableistung entspricht also durchaus dem militärischen Princip. Ich glaube, dass die Thierärzte es mit Freuden begrüssen könnten, wenn die Beförderung zum Oberrossarzt allgemein von einer Beförderungs-Uebung abhängig gemacht würde.

Schmaltz.

### Staatsveterinärwesen.

#### Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen im Juli 1901.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Königsberg . . . . .	1	2	0,49
Marienwerder . . . . .	1	1	0,44
Potsdam . . . . .	4	4	1,54
Stettin . . . . .	1	1	0,63
Stralsund . . . . .	2	2	2,25
Posen . . . . .	1	1	0,30
Bromberg . . . . .	1	1	0,45
Oppeln . . . . .	1	1	0,36
Magdeburg . . . . .	2	3	2,08
Merseburg . . . . .	6	7	3,02
Erfurt . . . . .	1	3	5,11
Hildesheim . . . . .	1	1	1,38
Stade . . . . .	1	2	2,75
Arnsberg . . . . .	1	3	3,53
Cassel . . . . .	1	1	0,60
Trier . . . . .	2	11	9,76
Aachen . . . . .	4	5	12,82
Sigmaringen . . . . .	1	1	7,87
Summa:	32	50	—

#### Nachweisung über den Stand der Thierseuchen im Deutschen Reiche am 31. Juli 1901.

Die Zahlen hinter den Landestheilen geben die Zahl der Kreise (Gemeinden) an, in denen Seuchenfälle vorkamen.

##### A. Rotz (Wurm).

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg: 1 (1), Gumbinnen 2 (2), Stadtkreis Berlin 1 (1), Potsdam 1 (1), Posen 1 (1), Bromberg 4 (4), Liegnitz 1 (1), Oppeln 4 (5), Hildesheim 1 (1), Arnsberg 3 (3), Wiesbaden 1 (1), Düsseldorf 1 (1), Köln 1 (1); Bayern: R.-B. Schwaben 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1), Leipzig 1 (1); Württemberg: Schwarzwaldkreis 1 (1), Jagstkreis 1 (1), Donaukreis 4 (4); Baden: Landescom.-Bez. Konstanz 2 (2), Freiburg 3 (7); Mecklenburg-Strelitz 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Unter-Elsass 1 (2). — Zusammen 43 Gemeinden und 53 Gehöfte.

##### B. Lungenseuche:

Preussen: R.-B. R.-B. Magdeburg 1 (3), Merseburg 1 (1). Zusammen 4 Gemeinden und 5 Gehöfte.

##### C. Maul- und Klauenseuche. (Preussen excl.)

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 2 (5), Pfalz 1 (1), Oberpfalz 2 (2), Oberfranken 3 (3), Mittelfranken 2 (2), Schwaben 4 (7); Baden: Landescomm.-Bez. Freiburg 1 (1); Hessen: Prov. Oberhessen 1 (1), Rheinhessen 1 (1); Mecklenburg-Schwerin: 1 (1); Sachsen-Weimar: 2 (2); Braunschweig: 2 (2); Anhalt: 1 (2); Elsass-Lothringen: Bez. Lothringen 4 (4). Zusammen (incl. Preussen) 84 Gemeinden und 366 Gehöfte.

##### D. Schweineseuche (incl. Schweinepest):

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 9 (33), Gumbinnen 7 (38), Danzig 6 (7), Marienwerder 5 (7), Berlin 1 (1), Potsdam 10 (28), Frankfurt 8 (49), Stettin 6 (25), Köslin 6 (9), Stralsund 2 (5), Posen 14 (43), Bromberg 6 (15), Breslau 19 (160), Liegnitz 17 (62), Oppeln 6 (12), Magdeburg 2 (4), Merseburg 4 (6), Erfurt 1 (2), Schleswig 5 (7), Hannover 1 (6), Hildesheim 1 (6), Lüneburg 1 (2), Aurich 1 (1), Münster 1 (2), Arnsberg 4 (7), Wiesbaden 1 (2), Düsseldorf 3 (8), Köln 2 (2), Trier 2 (2); Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 1 (1), Niederbayern 1 (2), Oberpfalz 1 (1), Mittelfranken 2 (2), Unterfranken 1 (4), Schwaben 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (4), Dresden 1 (2), Leipzig 1 (1), Chemnitz 1 (1), Zwickau 1 (1); Württemberg: Neckarkreis 3 (4), Schwarzwaldkreis 1 (1); Hessen: Prov. Oberhessen 1 (2), Rheinhessen 1 (1); Mecklenburg-Schwerin: 2 (4); Sachsen-Weimar 1 (1), Anhalt: 2 (3); Waldeck 1 (1); Hamburg: 1 (1). Zusammen 589 Gemeinden und 828 Gehöfte.

### Personalien.

**Ernennungen:** Preussen: Thierarzt Meyer-Diepholz zum comm. Kreisthierarzt daselbst. — Bayern: Districtsthierarzt Fr. Bauer-Mainburg zum Bezirksthierarzt daselbst; Thierarzt Mayr-Ziemethausen zum Districtsthierarzt in Hollfeld (Oberfranken). — Thierarzt R. Reff-Santiago wurde von der Chilenischen Regierung zum Director des Militärveterinärdienstes ernannt.

**Examina:** In Berlin wurde approbirt: Herr Ludwig Simon.

**Wohnsitzveränderungen:** Verzogen Kreisthierarzt Assenmacher von Soden nach Rheinbach; ferner folgende Thierärzte: Bruno Langer-Pollnow nach Berlin, Rütger-Bautzen nach München, Bock-Wülfel nach Salzhennersdorf. A. Köhler-Bremen nach Dresden A, Otto Werner-Schlochau nach Müllersdorf bei Zappendorf und C. Neuhaus-Rostock nach Clatwipper.

**Todesfälle:** Bezirksthierarzt Quittenbaum in Rostock.

### Vacanzten.

Vergl. auch No. 31.

**Neu ausgeschriebene Stellen:** Preussen. Reg.-Bez. Cassel: Kreisthierarztstelle in Gelnhausen (600 M. Gehalt) zum 1. Sept. Bewerbungen bis zum 20. August an den Regierungspräsidenten. — Myslowitz O.-S.: Schlachthofthierarzt (2400 M. pensionsfähig. Gehalt, in je 2 Jahren um 200 M. steigend bis 3600. Wohnung im Werthe von 500 M. pensionsfähig, Heizung, Licht) zum 1. October. Bewerbungen zum 1. September an den Magistrat. — Bobersheim: Thierarzt für Praxis und Fleischschau (aus letzterer etwa 500 M., aus erstere etwa 4000 M.) zum 1. October. Bewerb. an den Magistrat. — Stenschewo: Thierarzt für Praxis und Fleischschau; (aus letzterer etwa 2100 M.; eventl. Staatszuschuss). Bewerbungen sofort beim Landrathsamte Posen-West zu Posen. — Die Schlachthaus-directorstelle in Solingen ist besetzt.

Ich bin von meiner Dienstleistung nach Berlin zurückgekehrt. Schmaltz.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 34.

Ausgegeben am 22. August.

Inhalt: Röder: Ueber Wund-Deckverbände und Wund-Deckmittel. — Referate: Kragerüd: Hämoglobinurie beim Rinde. — Centanni und Savonuzzi: Die Vogelpest. — Sticker: Der Aufenthalt des Sclerostomum armatum in der Wand des Dickdarms. — Goltz: Wie sind die mit Backsteinausschlag behafteten Schweine in den Schlachthöfen zu behandeln. — Ein besonderer Fall beim Cryptorchismus des Pferdes. — Bournay: Damriss und consecutive Sterilität. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Zur Beförderung zum Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen — Fleischschau. — Personalien. — Vacanzen.

## Ueber Wund-Deckverbände und Wund-Deckmittel.

Von

Prof. Dr. Röder-Dresden.

Das Bestreben der Veterinär-Chirurgie, Wunden unter Abschluss der Luft und dadurch schnell zu heilen, ist wohl schon so alt als die Veterinär-Chirurgie selbst. Allein alle diesbezüglichen Bestrebungen haben immer einen zweifelhaften Erfolg gehabt, und es wird wohl auch bis auf Weiteres ein unerreichbares Ziel bleiben, einen unter allen Verhältnissen gleichmässig gut brauchbaren, um nicht zu sagen idealen, Deckverband in der Wundbehandlung bei unseren Hausthieren, insbesondere bei Pferden und Rindern, ausfindig zu machen. Wir befinden uns in dieser Hinsicht der Human-Chirurgie gegenüber aus verschiedenen Gründen im Nachtheil.

Die Intelligenz des Menschen und die absolute Ruhe, die dem verwundeten resp. operirten Menschen

vom Wundarzte in schweren Fällen eingeschärft wird, sie tragen in erster Linie zur Haltbarkeit des Wundverbandes und damit auch zum Heilungserfolge bei. Diese Voraussetzungen fallen bei unseren Hausthieren begreiflicher Weise in der Hauptsache fort. Solange wir nicht Deckverbände anbringen können, die an jeder beliebigen Stelle gut haften, solange haben wir auch keine Gewähr dafür, dass wir bei unseren Hausthieren Wunden per primam intentionem mit Sicherheit heilen bez. vor nachträglicher Infection schützen können.

Man hat zwar schon von Alters her bei den Thieren in geeigneten Fällen an Stelle des Verbandes einen Schorf auf der

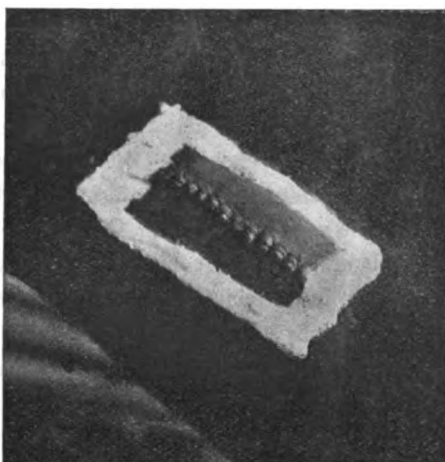


Fig. 1.

Wunde erzeugt und die Heilung unter dem Schorf durchgeführt; allein diese Art der Wundheilung hat ihre Schattenseiten insofern, als der Schorf keineswegs die Entwicklung der Eitererreger hintanhält und übrigens auch die Wunde nicht bis zur Beendigung der Heilung bedeckt hält. Andererseits trägt die Erzeugung des Schorfes durch Feuer, Aetzmittel etc. an und für sich nicht dazu bei, Wundheilung und möglichst wenig umfangreiche Narbenbildung zu beschleunigen.

Das Anlegen von Verbänden ist an manchen Körperregionen besonders bei den grösseren Hausthieren ausserordentlich schwierig, ja oft unmöglich. Sonach ist es nicht zu verwundern, wenn die offene Wundbehandlung in der Veterinär-Chirurgie immer noch eine grosse Rolle spielt.

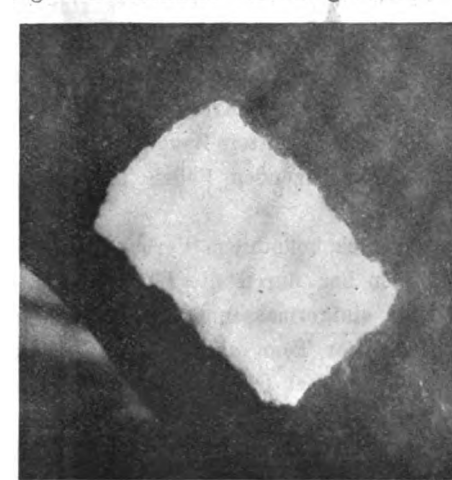


Fig. 2.

Erfinderrische Veterinär-Chirurgen haben zwar die verschiedensten Verbände construirt. Sie haben aber bei den praktischen Thierärzten kaum Anklang gefunden, denn diese Verbände sind alle m. o. w. complicirt und sie liefern nur neue Beweise für den Erfahrungssatz, dass ein Apparat um so zweifelhafter functionirt, je complicirter er ist.

Ein Wund-Deckverband soll so einfach als nur möglich sein, besonders sollen beim Anlegen desselben nicht erst wesentliche vorbereitende Manipulationen erforderlich sein. Er soll sich leicht und sicher anlegen lassen und soll die Wunde möglichst dauernd vor Contact- und Luftinfection schützen. Werden diese Voraussetzungen erfüllt, so wird sich der betreffende Verband auch bald bei den praktischen Thierärzten Eingang verschaffen.

Ein Wund-Deckverband soll so einfach als nur möglich sein, besonders sollen beim Anlegen desselben nicht erst wesentliche vorbereitende Manipulationen erforderlich sein. Er soll sich leicht und sicher anlegen lassen und soll die Wunde möglichst dauernd vor Contact- und Luftinfection schützen. Werden diese Voraussetzungen erfüllt, so wird sich der betreffende Verband auch bald bei den praktischen Thierärzten Eingang verschaffen.

Das Anlegen von Leinwandverbänden und Befestigen derselben mittelst Bänder, wie dies meist heutzutage noch üblich ist, entspricht nicht diesen erwähnten Voraussetzungen, denn dieser Verband geräth an nur zu vielen Körperregionen bei den unvermeidlichen Bewegungen des Patienten aus seiner Lage, weil die Bänder nicht elastisch sind, und verfehlt damit seinen Zweck.

In jedem Werke der Veterinär-Chirurgie bez. Operationslehre befinden sich Beschreibungen und vielfach auch Abbildungen derartiger Verbände.

Królikowski\*) ersetzte die unelastischen Leinwandbänder durch Gummifäden, um dem vorhin erwähnten Uebelstand vorzubeugen. Bei Bewegungen des Patienten dehnen sich die Fäden an den in Spannung gerathenden Seiten des Verbandes aus und sichern dadurch dem Deckverbande die ihm gegebene Lage wenigstens einigermassen. Królikowski verwendet ein der Grösse der Wunde entsprechend zugeschnittenes Leinwandstück, welches nicht gesäumt sein darf, weil ein ungesäumtes Leinwandstück einer ihm zugemutheten Dehnung besser folgt, als ein gesäumtes. An den Ecken und eventuell auch noch an anderen passenden Stellen des Leinwandstückes befestigt Królikowski durch Zwirnnath oder durch Nickeldraht je ein hakenförmiges Haftel. Diese Haftelhaken, wie sie sich z. B. an manchen unserer Kleidungsstücke befinden, bilden den Ansatzpunkt des einen Endes des Gummifadens dergestalt, dass entweder der 4,5 mm dicke, vierkantige Gummifaden mit seinem geknoteten Ende eingeklemmt wird oder dass der Haftelhaken mittels einer Drahtzange zusammengekniffen wird, wodurch der Gummifaden stark comprimirt und damit auch festgehalten wird. Der resp. die entsprechend langen Gummifäden werden dann um den betreffenden Körpertheil, z. B. Rumpf, Hals, herumgeschlungen, sodass sie nun auf die andere Seite des Verbandes zulaufen, um dort in derselben Weise befestigt zu werden. Sollte indess eine Seite des Deckverbandes besonders starker Dehnung ausgesetzt sein, so können an Stelle eines Fadens zwei zusammengedrehte Fäden verwendet werden. Falls zwei Gummifäden sich kreuzen, wird auf die Kreuzungsstelle ein Haftelhaken gesteckt, welcher sodann mittels Zange zusammengedrückt wird, damit die sich kreuzenden Fäden hier fixirt bleiben.

Das unter dem Leinwandstück befindliche Verbandmaterial (z. B. Watte) wird von aussen her durch die Leinwand hindurch mittelst Sicherheitsnadeln einigermassen fixirt. Sollte ein Gummifaden an einer Stelle seiner Tour auf die Haut stark drücken, so kann der Faden an dieser Stelle mit Watte oder Jute umwickelt werden.

Gewiss haben diese Bandagen vor den gewöhnlichen, mit Leinwandbändern befestigten Verbänden grosse Vorzüge, aber es wird wohl Niemand behaupten wollen, dass sich diese Bandagen durch besondere Einfachheit auszeichnen, und eine Gewähr dafür, dass dieser Verband unter allen Umständen gut sitzt, wird man wohl nicht häufig übernehmen können.

Auf die Verwendung von Haftelhaken ist Królikowski dadurch gekommen, dass er aus der Encyclopaedie internationale de Chirurgie von John Ashhurst die Layet'sche Haftelnath kennen lernte. Layet befestigt nämlich zu beiden Seiten der Wunde eine Anzahl hakenförmiger Hafteln, indem er durch die beiden Oehrchen der Haftel Baumwollfäden zieht und diese

\*) S. Królikowski. Bandagen mit Gummifäden. Zeitschrift für Thiermedizin 1897, I. Bd., p. 321.

Fäden mittels Collodium an der Haut festklebt. Um aber dieses Festkleben besonders gut zu bewirken, legt er an den Enden der festgeklebten Fäden noch je ein kleines Bäuschchen Watte etwas schräg zur Fadenaxe auf und tränkt es reichlich mit Collodium. Schliesslich wird ein genügend langer Heftfaden von einer Seite zur anderen, also herüber und hinüber durch die Haftelhaken gezogen, ähnlich wie man einen Schnürsenkel eines Schuhs oder einer Gamasche im Zick-Zack hinüber- und herüberzieht. Es handelt sich also um eine unblutige Naht, durch welche die Wundränder an einander herangezogen werden. Diese Layet'sche Naht modificirte übrigens Królikowski derartig, dass er an Stelle der Baumwollfäden und Wattebäuschen Leinwandband und Gaze setzte.

Zwischen die herüber- und hinübergezogenen Fäden und zwischen die Wunde habe ich etwas sterile Gaze oder eine dünne Lage Watte gelegt, sodass mit dieser Naht gleichzeitig auch ein Deckverband verknüpft war. Mit den Erfolgen war ich nicht sonderlich zufrieden. Zunächst muss sehr darauf geachtet werden, dass die Hautfläche, auf welche die Fixirfäden oder -Bänder der Haftelhaken mittels Collodiums aufgeklebt werden sollen, völlig trocken ist, weil andernfalls das Collodium nur schlecht haften würde. Es muss sonach die vorher nasse bzw. blutige Haut erst mit Spiritus und dann mit Aether abgerieben werden. Indess fixirt doch das Collodium die Haftelhaken nicht so gut, dass man sich auf die Haltbarkeit mit Sicherheit verlassen kann. Nur zu leicht reisst bei Spannung oder Dehnung dieses oder jenes Haftel aus, und Wundnaht sammt Deckverband kommen in Unordnung.

Einen viel besseren Deck-Verband erdachte Bayer in Wien. Bayer\*) vereinigt die Wundränder mit der Kamrnaht, nachdem er vorher je zwei Finger breit vom Wundrande entfernt Entspannungsnahte mittels kräftiger Drainagerohre angelegt hat. Diese Gummirohre liegen parallel zur genähten Wunde. Der Raum zwischen diesen beiden Drainagerohren wird mit Verbandstoff ausgefüllt, welcher durch in Streifen geschnittene Schusterspäne an die Wunde angedrückt erhalten wird und zwar werden die Schusterspäne von der Seite her quer unter den Drainagerohren hinweggeschoben. Mit Hilfe dieses Deck-Verbandes wird nicht allein die Wunde dicht von der Luft abgeschlossen, sondern sie wird auch sammt ihrer Umgebung gut fixirt, sodass die Heilung ungestört vor sich gehen kann.

Diesen sehr empfehlenswerthen Verband, welcher meines Wissens bei den Praktikern viel Anklang gefunden hat, verwende ich meist bei Brust- bzw. Schulterbeulen-Operationen, weil nach diesem Bayer'schen Verfahren die Heilungsdauer im Vergleich zur offenen Wundbehandlung ganz wesentlich abgekürzt wird. Vorausgesetzt muss allerdings werden, dass die Entfernung des schwierigen Gewebes bzw. der Abscesscapsel genügend durchgeführt worden ist.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass ich die kaminförmig zusammengenähte Wunde bei der Brustkeulen-Operation, sowie auch andere genähte Wunden meist mit Bruns'scher Aïrolpaste bestreiche, welche von Fröhner\*\*) und von Hoffmann\*\*\*) als Wund-Deckmittel besonders empfohlen wurde.

\*) J. Bayer. Operationslehre, II. Aufl. S. 203.

\*\*) E. Fröhner. Die Aïrolpaste. Monatsschrift für prakt. Thierheilkde., IX. Bd. S. 197.

\*\*\*) Hoffmann. Neues in der thierärztl. Wundbehandlung. Zeitschrift f. Veterinärkde., IX. Jahrg. 1897 S. 575.

Man verordnet:

Rp. Äirol  
Glycerini  
Mucilaginis Gummi arabici  $\bar{a}a$  5,0  
Boli 10,0  
M. ft. pasta.

Die Vorzüge dieser Paste sind von Hoffmann und von Fröhner genügend beleuchtet worden. Nach meiner Erfahrung kann ich jedoch nicht behaupten, dass die Äirolpaste den Wunddeckverband vollständig zu ersetzen vermag, wie dies Fröhner annimmt.

Ueberdeckt man eine frischgenähte Wunde mit Äirolpaste, so wird letztere überall da, wo etwa noch ein Tröpfchen Blut oder Serum aus der Wunde oder aus einem Stichcanal austritt, abgehoben oder weggeschwemmt. Wenn dies aber auch nicht geschieht, so wird die mit der Paste bedeckte Fläche bald zahlreiche Risse zeigen, sobald nämlich die Paste eintrocknet. Auch wenn man immer erneut Paste aufstreicht, wird doch die Rissbildung sich wieder einstellen. Dies geht vorzüglich dann schnell vor sich, wenn trockene Witterung herrscht oder wenn sich die betreffende Wunde an einer Stelle befindet, welche z. B. infolge der Hautmuskelthätigkeit oder durch sonstige Bewegung sehr mobil ist.

Auch die von Frick\*) als Sublimatglyceringelatine bezeichnete und von Möller\*\*) Wundgelatine genannte Wunddeckmasse kann den Wund-Deckverband nicht vollständig ersetzen. Diese Wundgelatine wird in folgender Weise hergestellt: Man lässt die gebräuchliche Speisegelatine in einer möglichst geringen Menge einprocentigen Sublimatwassers aufquellen. Hat die Quellung völlig stattgefunden, so giesst man die überschüssige Sublimatlösung ab und lässt die Gelatine durch Ofenwärme oder auf dem Wasserbade zerschmelzen und setzt ihr den zehnten Theil des Gewichtes der verwendeten trockenen Gelatine an Glycerin zu. Sind 30 Gramm trockene Speisegelatine verwendet worden, so sind also 3 Gramm Glycerin zuzusetzen.

Diese Wundgelatine ist elastisch und sie hat auch den Vorzug, dass sie auf feuchter Haut gut klebt. Selbstverständlich muss dieses Deckmittel, da es im Gefäss schnell erstarrt, vor jedesmaligem Gebrauch auf gelindem Feuer erst geschmolzen werden. Die geschmolzene Masse wird zweckmässig mit einem Pinsel auf die zu bedeckende Fläche aufgetragen und es ist rathsam, gleichzeitig mit Hülfe des Deckmittels etwas Gaze oder eine dünne Schicht Watte mit aufzukleben. Lange darf man sich freilich bei trockener Aufbewahrung dieses Deckmittel nicht auf Vorrath halten, weil es nämlich allmählich den Wassergehalt verliert und schliesslich nicht mehr zu gebrauchen ist. Derartig ausgetrocknete Gelatine schmilzt auch dann schwer, wenn man etwas Wasser auf ihre Oberfläche giesst. Das vorherige Erwärmen, sowie das Nachlassen der Brauchbarkeit bei längerer Aufbewahrung sind Factoren, die meines Erachtens den Praktikern nicht angenehm sind. Daraus mag sich auch wohl die geringe Verwendung der Wundgelatine erklären.

Es sind schon zahlreiche andere Wunddeckmittel empfohlen worden, aber keines derselben konnte bisher allen an ein derartiges Mittel zu stellenden Anforderungen genügen. Dies gilt

sowohl vom Collodium mit seinen verschiedenen Beimischungen (Jodoform, Ichthyol, Ricinusöl etc.), sowie vom Zinkleim, vom Photoxylin, Traumaticin etc.

An Stelle des Traumaticins verwendete ich in einer Anzahl von Fällen die einfache Guttapercha-Lösung, wie sie zur Reparatur der Pneumatikreifen benützt wird. Ich folgte dabei dem Rathschlage Port's,\*) welcher zum vorläufigen Verband bei Schussverletzungen wasserdichten Verbandstoff mit Guttapercha-Lösung bestreicht und auf die Wunde klebt.

Indess ist auch dieses Wunddeckmittel nicht einwandfrei. Es klebt nur, wenn die Haut völlig trocken ist, und bei wiederholtem Aufkleben eines derartigen Verbandes verschmiert die ganze Umgebung der Wunde, sodass nur Waschungen mit Benzin oder Chloroform erst wieder die nöthige Sauberkeit herstellen können. Uebrigens hat ein wasserdichter, mit Guttapercha-Lösung festgeklebter Deckverband, wenn er längere Zeit liegen bleiben soll, grosse Nachtheile. Es wird die Transpiration der betreffenden Hautstelle gestört, und es kommt auch leicht zur Retention des Wundsecretes, was gewiss nicht erwünscht ist, auch wenn das Secret aseptisch bleibt.

Es kann der Luft ein trocknender und heilender Einfluss auf Wunden nicht abgesprochen werden. Leider gelangen aber gleichzeitig mit der Luft auch Infectionskeime bez. Eitererreger zu der Wunde. Daher erklärt es sich auch, warum offen behandelte Wunden, auch wenn sie mit antiseptischen Streupulvern oder Flüssigkeiten beschickt werden, grosse Neigung zur Eiterung zeigen.

Gestattet man der Luft durch einen porösen, sterilen Verband Zutritt zur Wunde, so werden die Infectionserreger in dem Verbandsitzen bleiben, und die Luft ist steril, wenigstens frei von den erwähnten Infectionserregern, wenn sie bis zur Wundfläche gelangt ist. Es wird nur darauf ankommen, das Verbandmaterial in möglichst einfacher und sicherer Weise auf der Wunde zu erhalten.

Als poröses Verbandmaterial wähle ich sterile Wundwatte in etwa 1½ cm dicker Schicht. Schwieriger war die Frage zu beantworten, wodurch diese Watte so einfach und so sicher als möglich auf der betreffenden Hautstelle fixirt werden soll. Ich probirte erst eine Reihe von Klebmitteln, ohne jedoch befriedigt zu werden.

Durch eine in der pharmaceutischen Centralhalle\*\*) enthaltene Mittheilung über ein Hautdeckmittel, Tegmin genannt, wurde ich auf den Gedanken gebracht, dieses Deckmittel zum Aufkleben von porösen Verbänden an beliebigen Körperstellen zu versuchen. Ich fühlte mich zu diesen Versuchen umso mehr veranlasst, als ich in der hiesigen Impfanstalt beobachten konnte, dass dieses Tegmin am Bauche, sowie an den medialen Flächen der Hinterschenkel der Impfkälber sehr gut haftete und die geimpften Hautstellen absolut nicht reizte.

Das Tegmin ist eine weissgelbe, klebrige, fadenziehende Masse von angenehm wachsähnlichem Geruch. Es ist eine aus Bienenwachs, Gummipulver und Wasser (im Verhältniss 1 : 2 : 3) hergestellte Emulsion, welcher noch 5 pCt. Zinkoxyd und wenig Lanolin zugesetzt werden. Dieses Mittel haftet auf der be-

\*) Frick. Archiv für prakt. und wissenschaftl. Thierheilkunde 1886, S. 397.

\*\*) Möller. Specielle Chirurgie. I. Aufl. S. 2.

\*) Port. Rathschläge für den ärztlichen Dienst auf den Truppenverbandplätzen. Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1895, Heft 4.

\*\*) Pharmaceut. Centralhalle XXXIX. Jahrgang 1898, S. 109.

haarten, wie auch auf der rasirten Haut sehr gut, weil es bald eintrocknet. Es ist völlig reizlos und macerirt somit auch nicht die Haut trotz häufiger Anwendung auf ein und derselben Stelle. Es zersetzt sich nicht, nimmt aber zuweilen nach längerer, mangelhafter Aufbewahrung eine etwas grieselich-körnige Beschaffenheit an, ohne dass jedoch die Klebkraft leidet; auch soll die Masse aseptisch sein. Um bezüglich des letztgenannten Punktes ganz sicher zu sein, kann man der Emulsion auch noch 0,25 pCt. Ameisensäure zusetzen, weil dadurch die Ansiedlung von Microben in dem Tegmin energisch abgewehrt wird. Ein grosser Vorzug des Tegmins liegt auch darin, dass es lange Zeit haltbar und sofort gebrauchsfertig ist, wenn es in einem verschlossenen Gefässe aufbewahrt wird. Die Herstellung des Mittels ist nicht schwierig und nicht teuer. Uebrigens gestattet auch die Zusammensetzung des Tegmins den Zusatz antiseptisch wirkender Mittel, so dass es dann in derselben Weise wie Airolpaste als Wunddeckmittel verwendet werden kann. Es gilt dann von ihm dasselbe, was ich weiter oben von der Airolpaste sagte.

Will man eine Wunde mittelst Tegmins vollständig von der Luft abschliessen, so streicht man das Tegmin messerrückendick auf und drückt dann eine dünne Schicht Watte darauf. Binnen wenig Minuten klebt dieser Schutz so stark auf, dass er tagelang keiner Revision bedarf, wenn nur das Scheuern, Reiben, Nagen oder Gegenschlagen mit dem Schweife verhütet wird, denn diesen Einflüssen widersteht bekanntlich kein Verband, selbst der aufgenähte Bayer'sche Spanverband nicht. Will man den Tegminverband wieder entfernen, so lässt er sich unter Zuhilfenahme des Fingernagels ohne grosse Mühe abziehen wie eine Haut.

Um grosse Wundflächen, die sich nicht oder nur schwer zusammennähen lassen oder um grössere Substanzverluste, wie wir sie bei Pferden häufig genug durch Hufschläge oder Deichselstösse im Bereiche der Glutäen oder der *Mm. semimembranosi* bez. *semitendinosi* entstehen sehen, gut vor Contact- und Luftinfection zu schützen, verwende ich mit unverkennbarem Erfolge den Tegminverband. Nachdem die Wunde gründlich desinficirt und mittelst Pulverbläasers mit einem Hauch von Itrol (citronensaures Silber Credé) bestäubt worden ist, wird die Umgebung der Wunde etwa zwei Finger breit und 2 mm dick mit Tegmin bestrichen (Fig. 1). Bei grossen Flächenwunden bestreiche ich jedoch die Umgebung des abhängigsten Theiles der Wunde nicht mit Tegmin, um dem Wundsecret ungehinderten Abfluss nach unten unter der Wattelage hervor zu ermöglichen. Hierauf zupft oder schneidet man sich eine fingerdicke und den Grössenverhältnissen der Wunde entsprechende Schicht steriler Watte zurecht, welche mit sanftem Druck auf die Wunde und den Tegminrand gepresst wird. Mit den Fingerspitzen übergelbt und drückt man den Rand der Watteschicht noch einmal und damit ist die Arbeit gethan. Der Verband sieht, wie Fig. 2 zeigt, sauber aus.

Je breiter der Tegminrand angelegt wird, desto fester haftet natürlich die Watteschicht. Bei grossen Flächenwunden erneuere ich diesen Verband alle zwei Tage, während ich ihn bei möglichst aseptisch gehaltenen Operationswunden, wie eine solche in Fig. 1 dargestellt ist, beliebig lange liegen lasse. Die Erneuerung des Verbandes bietet nicht die geringsten Schwierigkeiten, sodass man diese Arbeit sogar einem nicht sonderlich intelligenten Laien überlassen kann.

Legt man einen derartigen Verband im Bereich der Wirk-

samkeit eines der grösseren Hautmuskeln an, so bleibe man etwa eine Viertelstunde bei dem Patienten oder lasse ihn solange unter Aufsicht, bis man die Gewissheit hat, dass der Verband festklebt, denn es ist mir einmal passirt, dass ein etwa handtellergrosser Tegminverband am Widerrist durch eine sehr energische und fortgesetzte Hautmuskelthätigkeit etwa 3 Minuten nach dem Anlegen herabgeschleudert wurde. Für die Folge habe ich in derartigen Fällen eine mehrfach zusammengelegte Decke, sattelähnlich, auf etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde mittelst Deckengurtes über den Verband fixiren lassen. Beiläufig sei erwähnt, dass durch die fortwährende Hautmuskelthätigkeit der einmal festgeklebte Deckverband nicht gelockert wird, wohl aber wird die Watte in ihrem Gefüge lockerer und der Verband quillt scheinbar auf. Es hat dies jedoch nichts zu bedeuten. Wenn auch die Zwischenräume zwischen den einzelnen Wattefäden grösser werden, so ist den Bacterien immerhin noch der Weg verlegt. Uebrigens kann man an Stelle der sterilen Verbandwatte auch alle anderen porösen, jedoch consistenten Verbandmittel, wie z. B. Gaze mit ihren verschiedenen Imprägnierungen, Lint u. s. w. in Anwendung bringen. Ich behandelte bisher mit diesem beschriebenen Deckverband operirte Brust- bzw. Schulterbeulen, Widerristschäden, grössere und kleinere Substanzverluste am Hintertheil, am Bauch und an den Beinen. Bei Kronentritten, bei Verletzungen der Augenlider oder Nasenflügel verwendete ich das Tegmin an Stelle der Airolpaste und verstärkte die Haltbarkeit durch Aufkleben von einer ganz dünnen Wattelage oder von etwas Gaze.

Soll der Tegminverband nicht mehr angewendet werden, so lassen sich die Spuren des Tegmins aus der Umgebung der verwundet gewesenen Stelle leicht durch Waschung mit lauwarmem Wasser und Seife beseitigen.

Auf Grund meiner Erfahrungen kann ich den mit Tegmin und Watte bei Pferden hergestellten Deckverband wegen seiner Einfachheit, Sauberkeit und Haltbarkeit den Herren Praktikern angelegentlichst empfehlen.

## Referate.

### Hämoglobinurie beim Rinde.

Von Bezirksthierarzt A. Kragerud in Tönsberg (Norwegen).

(Zeitschr. f. Thiermed. V. Band, 4. Heft.)

In Norwegen ist die Hämoglobinurie des Rindes unter dem Namen „rødsyge“ (rothe Krankheit) bekannt und besonders in den Küstendistricten lange heimisch. Sie ergreift jedes Alter und Geschlecht und tritt in acuter und chronischer Form auf, die erstere in den Sommermonaten, die letztere im Herbst und Winter, aber auch das ganze Jahr hindurch. Ungefähr zwölf Tage nach Beginn des Weideganges setzt die Krankheit mit Fieber und Durchfall, der sich bis zu profuser Diarrhoe steigern kann, ein; Tags darauf ist der Harn roth gefärbt. Weitere Symptome sind: Muskelzittern, starke Anaemie, Verdauungsstörungen, zuweilen rothe Milch, grosse Schwäche. Am sechsten und siebenten Krankheitstage tritt meist der Tod ein. Die chronische Form kann mehrere Monate dauern; auch hier ist der Harn immer dunkel. Die acute Form wird bei Kühen auch im Winter 12—14 Tage nach der Geburt beobachtet.

Verfasser hat bei seinen seit 1895 ausgeführten Untersuchungen bei 120 erkrankten Thieren in allen Krankheitsstadien ständig denselben Parasiten, den er *Apioplasma bigeminum* nennt, im Blute gefunden. Es ist ein äusserst kleines,



rundes oder ovales, stark lichtbrechendes, glänzendes Körperchen mit lebhaft amöboïder Bewegung. Theils liegt der Parasit in den rothen Blutkörperchen, theils frei im Blutwasser, besonders zahlreich im Blute der Nieren, der Milz, der Leber und des Herzens. Mit der Dauer der Krankheit nimmt er an Zahl zu.

An frischen Präparaten, die bei Blutwärme erhalten wurden, liess sich das Eindringen des Parasiten in die rothen Blutkörperchen und die Zerstörung des letzteren studiren. Die weissen Blutkörperchen werden nicht angegriffen.

Die Krankheit ist durch subcutane oder intravenöse Injection inficirten Blutes zu übertragen; Uebertragungsversuche per os fielen negativ aus. Die natürliche Uebertragung des Ansteckungsstoffes schreibt Verfasser einer, in Norwegen skovmand (Walsmann) genannten, blutsaugenden Zecke (*Ixodes hexagonus*) zu, die sich bei der acuten Form stets auf der Haut der erkrankten Thiere findet.

Bei Lufttemperatur verliert das Blut bald seine Virulenz. Das Ueberstehen der Krankheit verleiht Immunität, doch können einzelne Thiere auch zweimal von dem Leiden befallen werden, das mit der von verschiedenen Forschern als Texasfieber mit Hämoglobinurie beschriebenen Krankheit identisch zu sein scheint.

Autopsie: Hyperämischer Milztumor, Leberdegeneration, seröse, blasse, schlaffe, zuweilen hämorrhagisch entzündete Nieren; in der Harnblase schwarzer Harn; am Epi- und Endocard Hämorrhagien; Blut dünn und wässrig, einer rothgefärbten Flüssigkeit ähnlich; Blutmenge bedeutend verringert, ebenso die Zahl der roten Blutkörperchen, die geschrumpft sind und Apio plasmen beherbergen; im Blute viele eigenthümliche grosse Zellen und viele weisse Blutkörperchen.

Behandlung: Das von v. Hellens empfohlene Chinin ist nicht besonders wirksam, am besten noch bei intravenöser Anwendung.

Verf. hatte 90 pCt. Geheilte bei folgender Methode: Reinigen der Thiere mit kaltem Salzwasser und Bürste zur Entfernung der Zecken. Intravenös 100—150 gr 1proc. wässrige Lösung von Formalin oder Argentum colloïdale. Hierauf stündlich bis zum Klarwerden des Harns per os 1 Esslöffel einer Mischung von Acid. carbolic. und Lysol aa  $\frac{1}{10}$ , Spirit. frument 100, Aqua 500. Bei Diarrhoe wird mit Vorsicht Eisen, bei träger Kothenleerung Ol. Lini gegeben.

Bei längerem Bestehen der Krankheit und grossem Blutverlust sind intravenöse Injectionen von 1—2 Lx. physiolog. Kochsalzlösung angezeigt. Beschwerden bei der Harnentleerung werden durch Einspritzung von Kochsalzlösung in die Blase gehoben. In diätetischer Hinsicht ist für frische Luft und reichliche Ernährung zu sorgen.

Prophylactisch hat sich öfteres Baden mit starkem Salzwasser zur Vertreibung der Zecken bewährt. Fr.

### Die Vogelpest.

Von Dr. Eugenio Centanni, Professor der Allgemeinen Pathologie an der Universität Ferrari.

Unter Mitarbeiterschaft von Erio Savonuzzi, Student.

(Clinica vet. 1 01. No. 24—2).

In der Umgegend von Ferrara trat unter dem Geflügel eine Seuche auf, die sich auch auf andere Landstriche Italiens, so auf Venetien und die Lombardei ausbreitet.

Die Krankheit hatte entweder einen peracuten, acuten oder subacuten Verlauf.

Im ersten Fall trat der Tod ohne offensichtliche Erscheinungen plötzlich ein. Die acute Form dauerte drei, höchstens vier Tage. Zuerst wird das Futter verweigert, dann macht sich ein Zustand der Schwäche und Apathie bemerkbar. Mit halbgeschlossenen Augen, gestäubtem Gefieder und hängenden Flügeln steht das kranke Huhn im äussersten Winkel seines Käfigs. Der Kamm nimmt eine violette Farbe an, in einzelnen Fällen ist er mit weisslich-grauen Schuppen bedeckt. Die subacuten Fälle beginnen ebenfalls mit gestörter Fresslust. Veranlasst man kranke Thiere zu gehen, so schwanken sie bei der Bewegung und bewegen den Kopf schaukelnd hin und her.

Fäces werden in allen Fällen weder in übergrosser Menge, noch in flüssiger Form abgesetzt.

Läsionen, welche an den Cadavern regelmässig beobachtet werden, betreffen das Herz und die Lunge.

Das Pericardium ist verdickt und hat seinen Glanz verloren. Charakteristisch sind: Degeneration der Herzspitze, welche wie ein gelber Knopf aussieht und Blutaustritte unter das Pericardium, hauptsächlich um den Ursprung der grossen Gefässe. Das Pericardium enthält in der Regel keine Flüssigkeit, zuweilen wird dasselbe durch Ansammlung eines gelben klaren Serums, welches an der Luft gerinnt, stark ausgedehnt. Das Herz ist gewöhnlich in Diastole, das in seinen Kammern enthaltene Blut ist flüssig.

Am Respirationsapparat wird als constante Veränderung Pleuritis beobachtet. In schweren Fällen ist die Lungenpleura mit einer Schicht von fibrinösem Exsudat bedeckt.

Lungenparenchym blutreich. Leber vergrössert, getrübt. Milch und Nieren hyperämisch.

Durch die mikroskopische Untersuchung und durch Culturversuche liessen sich weder eine Bacterienform noch irgend ein anderer Mikroorganismus nachweisen. Und doch gelangen die Infectionsversuche, welche mit Herz- und Lungensaft, Blutserum etc. an gesundem Geflügel vorgenommen wurden, ausnahmslos. Bei Serienimpfung verkürzte sich die Incubationsdauer sehr rasch.

Flüssiges Infectionsmaterial, welches durch Chamberlandkerzen filtrirt wurde, behielt seine Virulenz und das spezifische Agens hatte die Eigenschaft wie ein lebendes Virus, sich zu vermehren. Hiernach ist der Infectionsstoff von einer Beschaffenheit, die mit den gegenwärtigen optischen Instrumenten nicht festgestellt werden kann, ähnlich wie sich das Virus der Aphthenseuche verhält.

Die Fäces waren nur in den subacuten Fällen infectiös.

Die Eier von inficirten Hühnern haben einen mürben, blassen Dotter und ein mehr flüssiges Eiweiss.

Durch den Biss von Hühnerläusen (*Dermanyssus avium*) wird die Krankheit nicht übertragen.

Hitze, Austrocknung, Fäulniss zerstören den Ansteckungsstoff.  $\frac{1}{2}$  ccm infectiöses Blut, welches mit 3 ccm Bouillon verdünnt worden war, verlor die Virulenz in einem Wasserbad bei 64° C. nach einer Stunde, wurde jedoch nicht wesentlich abgeschwächt bei 55° C in einer halben Stunde, denn das Versuchsthier starb nach zwei Tagen. Blut wurde nach 20tägigem Trocknen im Freien und nach 7tägiger Fäulniss im geschlossenen Gefäss unwirksam.

1 pro Mill Sublimat-, 5 pCt. Carbolsäurelösung, Salicylsäure in gesättigter Lösung vernichteten das Virus nach andert-halbständiger Berührung; Aether, welcher zu  $\frac{1}{4}$  Volumen zu

dem infectiösen Material zugesetzt wurde, hatte in einem Versuche die gleiche Wirkung am dritten, in einem anderen am 15. Tage.

Vom Geflügel sind spontan empfänglich für das Virus Hühner, Truthühner, Enten, Gänse, Pfauhühner. Tauben scheinen der spontanen Ansteckung nicht zu unterliegen. Eine Taube, welcher  $\frac{1}{2}$  ccm Blut von zwei inficirten Hühnern subcutan eingespritzt wurde, erkrankte erst am fünften Tage und zeigte dann eine rotirende Bewegung des Kopfes, welche ununterbrochen 14 Tage bis zum Tode des Thieres fort dauerte. In der letzten Zeit kamen noch Manegebewegungen hinzu. Diese Eigenthümlichkeit ist schon vor zwei Jahren bei einer Hühnerepizootie in Oberitalien constatirt worden (vergl. Mazza Centralbl. f. Bact., Bd. 26, 1899).

Spatzen und Distelfinken sterben ebenfalls nach künstlicher Infection.

Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass die Krankheit mit der Geflügelcholera nicht identisch ist.

Die Verfasser werden weitere Studien machen über die histologischen Veränderungen, Culturversuche, Vaccination und über Symbiose des Virus mit gewöhnlichen Bacterien.

### Der Aufenthalt des *Sclerostomum armatum* in der Wand des Dickdarms.

Von Dr. med. Anton Sticker-Berlin.  
D. Th. W. 1901, No. 25.

Nach der erschöpfenden pathologisch-anatomischen Arbeit Bollingers über das Wurmaneurysma des Pferdes und seine Beziehung zur Kolik, erscheint es Sticker besonders nothwendig, die Lebensgeschichte des *Sclerostomum armatum* weiter zu verfolgen und aufzuklären. Unter gleichzeitiger Verweisung auf die Veröffentlichung desselben Autors im Archiv für wissenschaftliche und practische Thierheilkunde 1901, B. 27, H. 3 u. 4, seien hier die in obigem Aufsätze niedergelegten Anschauungen St.'s wiedergegeben.

Das geschlechtsreife *Sclerostomum* lebt im Blind- und Grimmdarm des Pferdes, wo es der Schleimhaut fest anhaftet und vom December bis Juli in Copulation gefunden wird. Die befruchteten Eier gelangen mit dem Darminhalte nach aussen. Aus den Eiern entwickelt sich in 3—4 Tagen die „Rhabditiform“, die in feuchtem Kote mehrere Monate leben kann, im Wasser aber in einigen Tagen abstirbt. Der bewegliche Wurm häutet sich, wie Baillet festgestellt, am 15.—20. Tage und erscheint dann als weissgeblicher Wurm mit bedeutend abgekürztem Schwanz.

Diese Form ist nach Baillet sehr widerstandsfähig und vermag 6—8 Monate auch im Wasser am Leben zu bleiben, ja eine Temperatur von nahezu 0 Grad ohne Schaden zu ertragen.

Wie der junge Wurm in das Pferd gelangt, wissen wir nicht, vermuthlich doch wohl mit den Gräsern und dem Wasser.

Die jüngsten Formen finden wir in den aneurysmatischen Erweiterungen der vorderen Gekrösarterie. Somit bleibt in der Biologie dieser Würmer die grosse Lücke von ihrer embryonalen Entwicklung bis zu ihrem Auftreten in der Gekrösarterie bestehen.

In welchem Alter verlassen die Larven nun das Blutgefäss? Eine Häutung im Aneurysma bringt der mit Wundrossette, glatter Haut, kaum wahrnehmbarer Geschlechtsanlage versehenen Larve, Lippenfransen, Mundbecher, geringelte Haut und äussere, sowie innere Geschlechtsorgane.

Nach dieser Umwandlung findet nach Sticker eine Wanderung nach dem Darm statt, die in folgender Weise vor sich geht.

Nach Zerreissung der Larvenhaut treibt die Blutwelle die Würmer willenlos nach den Endverzweigungen der Gekrösarterien, wo sie in flachhügeligen, knotigen Verdickungen von Bohnen- bis Mandelgrösse verweilen und zu der Länge und Gestalt der Geschlechtsthiere auswachsen. In diesen Knoten hat Sticker stets junge Würmer, niemals Larven gefunden.

Aus der Darmwand gelangen die Würmer durch eine kraterförmige Oeffnung der Schleimhaut in das Lumen des Darmes, saugen sich fest, begatten sich, worauf der Kreislauf des Lebens von Neuem beginnt.

Sticker nimmt also eine andere Art von Wanderung an, als Olt sie in einer den gleichen Gegenstand behandelnden Arbeit (s. Referat B. T. W. No. 14 dieses Jahrgangs) angiebt.

In den verlassenen Wurmherd der Darmwand lagern sich nunmehr Kalksalze ein; die Oeffnung zeigt sich noch längere Zeit durch einen verkalkten Pfropf verschlossen. Neben diesen Wurmknoten finden sich auch nicht entozoische embolische Knoten in der Darmwand, die ihren Ursprung einfachen, vom Thrombus in der Gekrösarterie losgerissenen, Fibrinmassen verdanken.

Im Dünndarm trifft man meist die nicht entozoischen embolischen Knoten, weil das Aneurysma meist unter der Abgangsstelle der Dünndarmarterie sitzt. Die Würmer sind nicht im Stande gegen die Richtung des Blutstroms sich emporzuarbeiten, wohl aber wächst häufig der Thrombus nach oben und schiebt so Embolien in die Dünndarmarterien.

Im Blind- und Grimmdarm findet man entozoische wie nicht entozoische Knoten.

Nicht verwechseln darf man die entozoischen embolischen Knoten mit den kleinen Knötchen in der Schleimhaut des Blind- und Grimmdarmes, die die Jugendform von *Sclerostomum tetracanthum* enthalten. „Beide Arten von entozoischen Knoten lassen sich schon durch ihren Sitz, ihren Bau und ihre Grösse streng auseinander halten. *Sclerostomum armatum* schmarotzt in erbsen- bis bohngrossen Erweichungsheerden, welche meist in der Media des Dickdarms liegen, *Sclerostomum tetracanthum* in kleinsten bis hirsekorngrossen Knötchen, welche in der Schleimhaut liegen und sich mit dieser verschieben lassen. Erstere Knoten sind embolischen Ursprungs und zeigen die oben hervorgehobenen Merkmale, letztere Knötchen sind nicht embolischen Ursprungs; sie liegen dicht unter der Glandularis, haben keinen Zusammenhang mit Blutgefässen und besitzen einen meist microscopisch nachweisbaren, stichartigen, verheilten Defect in der Decke — wie dies Olt an Serienschritten gezeigt —, welcher auf das Eindringen des Parasiten vom Darmlumen aus hinweist.“  
Nevermann.

### Wie sind die mit Backsteinausschlag behafteten Schweine in den Schlachthöfen zu behandeln.

Von J. Goltz-Köln.

Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene XI. 10.

Goltz kommt am Schlusse eines im Verein der Schlachthofthierärzte der Rheinprovinz gehaltenen Vertrages zu folgenden Sätzen:

1. Nach den in Preussen bestehenden Verordnungen ist die Anzeigepflicht nicht auf den Backsteinausschlag der Schweine ausgedehnt. (G. folgert dies aus dem Umstande, dass in der

dem preussischen Ministerial-Erlasse von 1894 beigegebenen gemeinschaftlichen Belehrung eine Erwähnung der Backsteinblättern nicht stattgefunden hat.)

2. Der zweifellose Nachweis, dass durch Uebertragung der Bacillen des Nesselfiebers Rothlaufseuche erzeugt werden könne, ist bis jetzt nicht erbracht. (Die Verfütterung resp. Ueberimpfung von Nesselbeulen, der darin enthaltenen Bacillen, der Wucherungen an den Herzklappen hat bisher zu Rothlauf-erkrankungen nicht geführt.)

3. Es widerspricht der practischen Erfahrung anzunehmen der Rothlauf der Schweine könne in die Backsteinblättern und umgekehrt letztere in ersteren übergehen. (Wohl können die Krankheiten auf einem Gehöfte bestehen, aber ein gemischtes Auftreten beider Krankheiten sei niemals beobachtet worden.)

4. Die practische Erfahrung spricht vielmehr dafür, dass Schweine, welche die milde Erkrankung an Backsteinblättern durchgemacht haben, gegen die verderbliche Rothlaufseuche geschützt sind.

Die Anzeigepflicht für Backsteinblättern wird, solange keine allgemeine Fleischschau besteht, nur bei einem sehr geringen Theile der Krankheitsfälle erfolgen.

6. Bei strenger Ueberwachung der Anzeigepflicht nach Einführung der allgemeinen Fleischschau wird die Durchführung der polizeichen Massnahmen gegen den Backsteinausschlag der Schweine unverhältnissmässig grosse Kosten verursachen und doch nur geringen Nutzen stiften. (Nach G. kommt in Deutschland das Nesselfieber 10 mal so häufig vor als Rothlauf. Die im Falle der bestehenden Anzeigepflicht für Nesselfieber heraufbeschworbenen Kosten für die veterinärpolizeiche Behandlung schätzt G. auf 100 Millionen. Diese Kostenaufwendung sei angesichts des milden Verlaufs des Nesselfiebers und der oben angegebenen Gesichtspunkte nicht gerechtfertigt und darum soll von der Anzeige und veterinärpolizeichen Behandlung des Nesselfiebers Abstand genommen werden. K.

### Ein besonderer Fall beim Cryptorchismus des Pferdes.

(Vet. Journal 1901, Bd. III, No. 18, p. 333.)

Ein zwei Jahr alter Clydesdaler Hengst zeigte einseitig eine sehr grosse Ausdehnung des Scrotums. Nach Eröffnung desselben stiess der Operateur auf einen eigenthümlich gestalteten Sack, welcher eine grosse Menge Flüssigkeit enthielt. Die Punktion des Sackes ergab, dass derselbe mit Urin gefüllt war. Demnach war die Harnblase durch den Leistenkanal in den Hodensack vorgedrungen, eine Art der Inguinalhernie, die nicht oft vorkommen dürfte. Nach Reposition der Blase wurde der retinirte Hoden aufgefunden und entfernt.

Einige Tage nach der Operation war die Blase von Neuem vorgefallen und strangulirt, sodass das Pferd getödtet werden musste.

### Dammriss und consecutive Sterilität.

Von Prof. Bournay-Toulouse

(Revue vét., Nov. 1900.)

Eine Vollblutstute hat sich bei der letzten Geburt, vor drei Jahren, einen Dammriss zugezogen und ist seitdem steril geblieben. Der Riss hat seinen Sitz an der oberen Commissur, misst  $3\frac{1}{2}$  cm in der Länge, geht von unten nach oben und nach rechts gegen den After. Die Masdarm-Scheidewand ist intact, die Scheide ist aber stark dilatirt 50 cm lang, 23 breit, 20 hoch, die Wände sind glatt und normal, der Muttermund ist

in normaler Lage. Bei der Defaecation und beim Harnen tritt Luft in die Scheide ein und tritt mit charakteristischem Lärm wieder aus. Der Tympanismus der Scheide wurde auf die Reizung der Scheidenwand durch den permanenten Luftzutritt zurückgeführt und auf diesen die Sterilität des Thieres durch Abtödtung der Spermatozoiden durch die vorhandene Luft. Da die Stute früher werthvolle Producte geliefert hatte, wurde versucht die Tympanitis durch Vernähen des Dammrisses zu heilen. Zu diesem Zwecke wurden unter Anwendung strenger Antisepsis zunächst die Wundränder aufgefrischt und mit Catgutnähten die Schleimhautwunde vernäht, während mit drei Haarnähten die Hautränder vereinigt wurden; eine dritte Serie von Nähten vereinigte die Schamlippen in ihrer Gesamtheit. Das Ganze wurde mit Jodoformcollodium bedeckt. Der Erfolg war gut, der Dammriss heilte schnell und wurde das Thier wieder trüchtig.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Centralblatt f. Bacteriologie, Parasitenk. u. Infect.-Krankh.,  
XXIX. Band 1901, No. 25.

Ueber eine bisher noch nicht beschriebene Hühner-Epizootie von Dr. Krausz. Die klinischen Erscheinungen dieser Hühner-Seuche waren: verminderter Appetit, Somnolenz, Oedem unter den Augenlidern, eitrig-gelber Katarrh der Augenbindehaut und Obstipation. Verfasser isolirte einen Micro-Organismus, welcher sämtliche Merkmale des Staphylococcus pyogenes albus zeigte. Leider gelang Verf. die Uebertragung nicht.

Taenia asiatica, eine neue Taenie des Menschen von Dr. von Linnstow-Göttingen. Im asiatischen Russland in Aschabad wurde eine bisher beim Menschen noch nicht beschriebene Taenie befunden. Dieselbe ist 298 mm lang, die Glieder sind breiter als lang, die Gliederkette ist ausserordentlich schmal, die vordersten Proglottiden sind nur 0,16 mm breit.

Eine neue Methode zur Einimpfung des Hundswut-Giftes und zum Herausnehmen des Rückenmarks von Dr. T. Oshida in Tokio. Verfasser injicirt das Gift subdural in die Hirnbasis durch das Foramen opticum. Man bringt mit einer Pravaz-Spritze zwischen Augapfel und der vorderen Orbitalwand das Gift in das Foramen opticum. Die Herausnahme des Rückenmarks geschieht in der Weise, dass der Rücken des Kaninchens zunächst desinficirt wird, dann macht man zwei quere Hautschnitte in der Hals- und Lendengegend, schneidet am oberen Theil des Hals- und dem unteren des Lenden-Wirbels die Wirbelsäule mit den Muskeln zusammen auf einmal durch. Man führt dann einen sog. Pressstab, welcher mit steriler Watte umwickelt ist, in eine Oeffnung des geschnittenen Wirbelkanals und schiebt das Rückenmark aus der entgegengesetzten Oeffnung des Wirbelcanals hinaus.

Dasselbe. XXX. Band 1901, No. 1.

Der Darm und seine Bacterien von Dr. Kohlbrugge. Verfasser betont, dass der Darmsaft eine antibacterielle Wirkung hat und die mit ihm in Berührung kommenden Bacterien abtödtet (Autosterilisation des Darmes). In den oberen Darmpartien der Säuglinge fand Escherich das Bacterium lactis aërogenes in grösserer Zahl. Dasselbe vergäht den Milchsucker der Nahrung. In dem Masse, in welchem der Milchsucker der Invertirung und Resorption anheimfällt, wird in den tieferen Theil des Verdauungstractus das Bacterium von dem Bacterium coli commune überwuchert. Die eigenen Colibacterien

sind für das Individuum, so lange sie im Darm verbleiben, unschädlich, ausserhalb der Eingeweide jedoch können sie sehr schädlich werden. Niemals werden alle wilden Keime im Dünndarm getötet, verborgen in Speisetheilen erreichen sie den Dickdarm und gedeihen am besten bei Luftzutritt im Rectum. Der Magen besitzt keine eigenen Microben. Jedem Darm kommt ein specifisch angepasstes Bacterium coli zu. Es sind also die Colibakterien in den Fäces nicht dieselben, welche in der Nahrung aufgenommen wurden. Nach dem Tode, vielleicht auch schon in der Agonie, treten die Bacterien ausserordentlich schnell durch die Darmwand in Folge einer Abnahme der antibacteriellen Kraft des Darmsaftes.

Ueber den Zweck der Darmbakterien giebt Pasteur an, dass sie dem Körper nützlich sind. Den Beweis dafür erbrachten die Untersuchungen von Nuttall und Thierfelder. Wenn man junge Meerschweinchen, welche durch Sectio cæsarea geboren waren, in sterilen Gefässen hält, sie mit bacterienfreier Luft versieht und mit sterilem Futter ernährt, so gehen sie im Vergleich zu den Controlthieren sehr bald zu Grunde.

Influence de l'intoxication botulinique sur le système nerveux central von Ossipoff. In den Annales de l'Institut Past. T. VIV, 1900, No. 12 theilt O. die Veränderungen mit, welche das Gift des Bacillus botulinus (van Emergen) in dem Centralnervensystem der Versuchsthiere hervorruft. Die Ganglienzellen zeigen zunächst die Vermehrung der chromatischen Substanzen. Die achromatische Substanz nimmt eine schwache Färbung an, auch die Nissl'schen Körper nehmen die Form unregelmässiger Kugeln an. O. hält jedoch die Veränderungen für nichts Specifisches und nicht unterscheidbar von denjenigen bei Tetanus und Diphtherie.

Bacteriologische Untersuchungen über die Hämoglobinämie der Pferde von Nowak. In den in polnischer Sprache erschienenen Verhandlungen der 9. Versammlung Polnischer Naturforscher und Aerzte zu Krakau wurden Versuche des Verfassers mitgetheilt, welche sich auf bacteriologische Studien an den in Folge Hämoglobinämie zu Grunde gegangenen Pferden beziehen. In der Cerebrospinal-Flüssigkeit und in den Nieren wurden constant Streptococci nachgewiesen; in keinem anderen Körperteile wurden sie jedoch gefunden. Leider gelang es N. nicht, durch Ueberimpfung seines Streptococcus bei Pferden Hämoglobinämie zu erzeugen.

Zur Frage der specifischen Ursache von sog. menschlicher Botromyose von R. Baracz. (W sprawie swoistej przyczyny tak zwanej botryomykozy u człowieka.) (Przegląd lekarski 1901 No. 14.) Verfasser beobachtete bei einem 12 jährigen Mädchen einen im Verlaufe von 4 Monaten entstehenden polypenartigen Auswuchs. Die Untersuchung desselben ergab, dass es sich um einen Myxofibrom handelte. In den Culturen fand sich neben dem Streptococcus ein Staphylococcus albus. Bei Pferden, Hunden und Katzen erzeugte dieser Staphylococcus nur spontan abheilende Abscesse.

Le parasite de la clavelée. (S. R. Soc. Biol. Paris T. LIII 1901 No. 1 p. 9-10) von Bosc und Nocard. Bosc glaubt, die Schafpocken auf Parasiten zurückführen zu können, welche den Sporozoen zuzuzählen sind. Er fand diese Parasiten in den Pusteln und auch im Blute. Dagegen betont Nocard, dass während keiner Periode der Krankheit das Blut pockenkranker Schafe virulent ist. Wenn man Blut pockenkranker Schafe gesunden Thieren transfundirt, so tritt keinerlei

Reaction, kein Fieber, kein Ausbruch der Pocken und keine Immunität ein. Deshalb schliesst sich Nocard den Ansichten Bosc's nicht an.

#### Dasselbe. XXX. Bd., No. 2.

Ueber die Verzweigung der Bacterien von Professor Dr. Arthur Meyer. Die Species der Gattungen Bacillus und Bacterium, wahrscheinlich auch der Gattung Spirillum, haben von ihren Vorfahren her die Fähigkeit der Verzweigung ererbt; die Bildung von Zweigen tritt jedoch nur noch selten und in rudimentärer Weise ein. Sie findet am normalsten im Jugendzustande der Species statt, in einem Stadium des Entwicklungsganges der Species, in welchem wahrscheinlich die Bildung des verzweigten Mycels bei den Vorfahren der Bacterien lag.

Ueber Agglutination der Bacterien von Dr. Theodor Müller. M. glaubt, dass die Bodensatz-Bildung in alten Culturen nichts mit der echten Agglutination zu thun hat, und dass es nicht gelingt, mit alten Bouillon-Culturen (weder in unverdünntem, noch in verdünntem Zustande, noch endlich nach deren Erwärmung auf 55°) frische Aufschwemmungen von Bac. pyozyaneus in typischer Weise zu agglutinieren, und dass man daher die Bildung der agglutinirenden Substanzen in den thierischen Organismus und nicht in die Culturen des genannten Bacillus verlegen muss.

Experimente zum Beweise der Immunität des Rindes gegen Rotz von Thierarzt M. Prettnner in Prag, mitgetheilt auf dem Kongress Böhmischer Naturforscher und Aerzte im Mai 1901 in Prag. Verfasser unternahm seine Versuche an Kälbern, welchen er 10 g einer Rotz-Bouillon-Cultur intravenös injicirte. Bei diesen Thieren wurden bei der nach 2 Monaten erfolgten Schlachtung keinerlei Veränderungen gefunden, sodass dadurch die Behauptung der Immunität des Rindes gegen Rotz bekräftigt wird, während bekanntlich Skokor und Penchu durch subkutane Impfung beim Schafe Rotz hervorgerufen haben wollen und ebenso die Angaben Nocard's, nach welchen der Rotz auf Ziegen überimpfbar ist, hinfällig werden. Selbst eine direkte Inficirung der Kälber in die Bauchhöhle mit rotzkranken Milzen, Euter etc. gelang nicht.

## Tagesgeschichte.

### Zur Beförderung zum Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes.

Da die am 15. Juni d. Js. in Halle abgehaltene Sitzung des Vereins beamteter Thierärzte nur Vorberathung für die im Winter stattfindende Plenarversammlung sein sollte, so war von mir auch keine Veröffentlichung der in der Sitzung von mir gemachten Ausführungen beabsichtigt. Ich sehe mich indessen veranlasst, jetzt den ungefähren Inhalt meiner seiner Zeit gemachten Ausführungen mitzutheilen.

Die wie es scheint nur wenigen Thierärzten bekannten, jetzt geltenden Bestimmungen für die Beförderung zum Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes sind folgende:

— „Nach der M. V. O. § 37, 3 dürfen ältere Rossärzte des Beurlaubtenstandes, welche

- a) die Oberrossarzt-Prüfung bestanden haben (§ 25) oder
- b) als Departementsthierärzte oder als Lehrer an thierärztlichen Hochschulen, Universitäten oder landwirthschaftlichen Academie angestellt sind

zur Beförderung zu Oberrossärzten des Beurlaubtenstandes in Vorschlag gebracht worden, wenn sie auf Grund ihrer dienstlichen Befähigung und ihres persönlichen Verhaltens besonders empfohlen werden können und ihre Bestallung als Rossarzt älteren Datums ist als diejenige des ältesten activen Rossarztes, welcher die Oberrossarztprüfung bestanden hat.

§ 37, 4. Inwieweit die Rossärzte des Beurlaubtenstandes ihrem Dienstalter nach zur Beförderung heranstehen, darüber giebt die Inspection des M. V. W. den Generalcommandos halbjährlich oder erforderlichen Falls auch öfter Kenntniss.

§ 37, 5. Die Vorschläge zu Beförderungen des rossärztlichen Personals des Beurlaubtenstandes sind von den Bezirkscommandos auf dem Dienstwege an die Generalcommandos einzureichen und gelangen von diesen an die Inspection des Militär-Veterinärwesens.

Im Uebrigen finden bei Beförderungen des rossärztlichen Personals des Beurlaubtenstandes die Festsetzungen der §§ 21 und 24 wie folgt Anwendung.

§ 21. Die Beförderung erfolgt auf Vorschlag der Inspection des Militär-Veterinärwesens durch das Allgemeine Kriegs-Departement. Vorbedingung jeder Beförderung ist Felddienstfähigkeit.

§ 24. Ueber die Beförderungen (§ 21) werden seitens des Allgemeinen Kriegs-Departements Bestellungen ausgefertigt. —

Nach diesen Bestimmungen kann Oberrossarzt der Landwehr oder Reserve nur der werden, der die Oberrossarzt-Prüfung bestanden hat, falls nicht die Bestimmungen des § 37 3 b zutreffen.

Die Rossärzte der Armee werden zu einem mehrmonatlichen Cursus commandirt, ehe sie die Oberrossarztprüfung ablegen.

Sehen wir uns indessen erst einmal die für die Beförderung der Aerzte des Beurlaubtenstandes geltenden Bestimmungen an, so finden wir Folgendes:

— „Die jungen Aerzte im Civilverhältniss dienen nach abgelegtem Staatsexamen als Unterärzte das zweite halbe Jahr ab. Wollen Sie zu Assistenzärzten befördert sein, so müssen sie sich einer neuen sechswöchentlichen Uebung bei einem Truppentheil unterziehen und werden ohne besonderes Examen auf Grund der ihnen von den Sanitätsoffizieren, welche ihre Vorgesetzten waren, ausgestellten Qualification zur Wahl gestellt. Nach erfolgter Wahl geht die Ernennung zum Assistenzarzt und Oberarzt ohne Weiteres vor sich. Wer Stabsarzt werden will, meldet sich bei seinem Bezirkscommando dazu und wird veranlasst, entweder in einer Universitätsstadt der Provinz (nicht Berlin) einen dreiwöchentlichen Operationscursus durchzumachen oder bei einem Truppentheil oder bei einem grösserem Lazareth eine vierwöchentliche Uebung abzulesten. Auf Grund der dabei gezeigten Sach- und Fachkenntniss erfolgt die Eingabe zum Stabsarzt auf dem Dienstwege, aber nicht früher, als bis der Hintermann im activen Stand Stabsarzt geworden ist. Wer Oberstabsarzt der Reserve oder Landwehr werden will, meldet sich beim Bezirkscommando und bittet um Zustellung eines Themas, das in begrenzter Zeit wissenschaftlich zu bearbeiten ist. (Beurtheilung durch die vorgesetzten Sanitätsämter.) Eine mündliche Prüfung findet nicht statt. Beamtete Aerzte können bei der Meldung zum Oberstabsarzt sich von ihnen gefertigte

schriftliche Arbeiten (mindestens zwei) einreichen, welche bei Gelegenheit der Prüfung zum Kreisarzt gefertigt wurden. Den militärischen Vorgesetzten bleibt es in jedem Falle überlassen, zu entscheiden, ob die Arbeiten allein genügen, oder ob der Aspirant noch eine neue wissenschaftliche Arbeit über ein von diesen Vorgesetzten gestelltes Thema zu bearbeiten hat.“

Ob seit Abschaffung des Examens zum Oberstabsarzt für die activen Herren (seit April 1901) auch bei den Civilärzten von der Prüfung wird abgesehen werden, habe ich nicht in Erfahrung bringen können, jedoch ist es wahrscheinlich, dass die Prüfung in diesem Falle bestehen bleiben wird, um eine Handhabe für Ablehnungsgründe zu behalten.

Die Beförderung zum Rossarzt würde der Zahl der Abstufungen nach, wie sie beim rossärztlichen Personal bestehen, sowie nach dem unterstellten Wirkungskreis der Beförderung zum Stabsarzt, die zum Oberrossarzt der zum Oberstabsarzt entsprechen. Da nun bei den Vorschriften für die Aerzte Arbeiten, die bei Gelegenheit der Prüfung zum Kreisarzt gefertigt sind, als Ersatz für die Arbeit für die Oberstabsarztprüfung gelten können, wäre es erwünscht, wenn an Stelle des Oberrossarztexamens von der Militärbehörde das Examen, welches vor der Anstellung als beamteter Thierarzt abzulegen ist, als ausreichend erachtet werden würde. Da nicht nur nach meinem Dafürhalten, sondern auch nach der Meinung massgebender Persönlichkeiten, wie Examinatoren, die bei der Prüfung thätig sind, jedenfalls die wissenschaftliche Befähigung zur Beförderung zum Oberrossarzt auch durch das Bestehen der Kreisthierarztprüfung als erbracht angenommen werden könnte, so ist anzunehmen, dass die Militärbehörde, wenn sonst die übrigen Bedingungen zutreffen, im Einzelfalle von der Forderung des Bestehens der Oberrossarztprüfung absehen wird, auch mit Rücksicht darauf, dass für die activen Rossärzte ein viermonatlicher Vorbereitungscurseus angesetzt ist, an dem theilzunehmen sich für die Civilthierärzte aus begreiflichen Gründen verbietet. Thatsächlich haben mehrere Oberrossärzte des Beurlaubtenstandes, für die die Bestimmungen des § 37 3 b nicht zutreffen, sich der Oberrossarztprüfung nicht unterzogen. Einen Antrag, das Kreisthierarztexamen als Aequivalent des Oberrossarztexamens gelten zu lassen, aus Kreisen der Rossärzte des Beurlaubtenstandes zu stellen, verbietet sich aus militärischen Gründen. Es wäre erwünscht, wenn aus Kreisen der Hochschule und in Privatunterredungen an massgebenden Stellen die Berechtigung des Wunsches, dass bei der Beförderung zum Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes von der Forderung des Oberrossarztexamens abgesehen werden möchte, wenn das Kreisthierarztexamen gemacht ist, zum Ausdruck gebracht würde. Da die Beförderung zum Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes sicher dem Ansehen des Betreffenden förderlich ist, das Vorhandensein einer grösseren Anzahl von Oberrossärzten im Beurlaubtenstande sicher auch das Ansehen der Stellung heben würde, so ist zu wünschen, dass möglichst viele Rossärzte der Reserve oder Landwehr, die das geforderte Dienstalter besitzen, und bei denen dienstliche Befähigung, persönliches Verhalten oder andere Umstände besondere Fürsprache sind, auf vorbeschriebenem Wege die Beförderung erstreben. Das Ansehen des Oberrossarztes der Landwehr würde sicher nicht gehoben werden, wenn eine Beförderung geschieht, ohne dass der Betreffende nachweist, dass er in jeder Hinsicht den militärischen Anforderungen der Stellung gewachsen ist. Es muss daher Jeder mit Prof. Schmaltz



wünschen, dass die Beförderung zum Oberrossarzt von einer Beförderungs-Uebung abhängig gemacht wird.

Eine grosse Förderung des Ansehens der militärischen Stellung der Thierärzte würde erreicht werden, wenn die Beförderung zum Rossarzt des Beurlaubtenstandes in analoger Weise, wie die Beförderung zum Reserveofficier oder Assistenzarzt, von einer Wahl abhängig gemacht werden würde.

Schultze-Labes.

#### Personalien.

Regierungs-Präsident Conrad, der bekanntlich zum Chef der Reichskanzlei ernannt worden ist, war bis zur Uebernahme des Präsidiums Bromberg vortragender Rath im preussischen Ministerium für Landwirtschaft. Es ist vielleicht nicht unwichtig, dass ihm die Verhältnisse des Veterinärwesens bekannt geworden sind. Uebrigens ist auch sein Vorgänger, der jetzige Oberpräsident von Schleswig, vor dem Uebertritt in den Reichsdienst vortragender Rath im landwirthschaftlichen Ministerium gewesen.

In Neustadt a. d. Saale ist der Bezirksthierarzt a. D. Carl Gossmann (Bruder der berühmten Schauspielerin) gestorben. Derselbe, ein geborener Würzburger, hatte den Zug Kaiser Maximilians nach Mexico als Veterinär mitgemacht und war, gefangen und zum Erschiessen verurtheilt, mit Mühe dem Schicksal seines unglücklichen Fürsten entgangen.

Professor Bang-Kopenhagen ist zum Commandeur des norwegischen Olaf-Ordens ernannt worden.

Der Landesverein der Thierärzte Ungarns hat den Professor Schmaltz-Berlin zum correspondirenden Mitglied gewählt.

Der Abgeordnete Dr. Müller-Sagan, verdient um die Sache des thierärztlichen Abiturienten-Examens, hat sich vor einiger Zeit einer erheblichen Operation unterziehen müssen. Zu seiner Genesung ist er von dem Vorstand des Vereins beamteter Thierärzte officiell beglückwünscht worden, wofür er in einem verbindlichen Schreiben gedankt hat.

Wie der Reichsanzeiger meldet, ist die beim Kaiserlichen Gesundheitsamt neu errichtete zweite thierärztliche Rathsstelle, deren Ressort die Fleischschau bildet, nunmehr definitiv besetzt worden und zwar durch den bereits als Hilfsarbeiter bei genanntem Amt beschäftigten Dr. Ströse, unter Ernennung desselben zum Kaiserlichen Regierungsrath.

#### Quittung.

Für die Hinterbliebenen des Thierarztes Spring in Sien gingen fernerhin ein:

Von Herrn Kreisthierarzt Bartels-Giessen . . .	M. 10.—
„ dem Verein der Mecklenburg'schen Thierärzte durch Herrn Collegen Wilbrandt-Schwerin	„ 100.—
„ Herrn Thierarzt Dr. Lothar Kantorowicz-Mühlberg (Elbe) . . . . .	„ 5.—
„ Herrn Bezirksthierarzt Baumgärtel-Oschatz .	„ 10.—
„ Herrn Kreisthierarzt Pilger-Simmern . . .	„ 20.—
„ Herrn Dr. Noak, Bezirksthierarzt in Leipzig, (Sammlung an einem Collegenabend) . .	„ 25.—
„ Herrn Kreisth. C. Wittenbrink-Waldenburg .	„ 10.—
„ „Ungenannt“ aus Neuenkirchen (Kr. Ottweiler)	„ 10.—
„ Ertrag eines Collegenabend in Louisenthal . .	„ 18.—
„ Prof. Schmaltz-Berlin . . . . .	„ 15.65
Summa M.	223.65

Hierzu die früheren Beträge (B. T. W. No. 27, 29) „ 526.35  
Summa summarum M. 750.—

#### Forscher-Muth.

Dem Vernehmen nach hat sich dem Professor Nocard ein junger Arzt zur Verfügung gestellt, um an sich Infectionsversuche mit Tuberkelvirus von Rindern vornehmen zu lassen.

[Auf dem Londoner Congress, über welchen wir demnächst weitere Referate bringen, war übrigens die deutsche Veterinärmedizin durch Geheimrath Dr. Schütz, die ungarische durch Professor Dr. Hutya vertreten].

#### Versammlungen.

Am 10. bezw. 11. October cr. wird in Berlin die im grossen Style geplante Feier zu Ehren Virchow's, der sein achtzigstes Lebensjahr vollendet, stattfinden. Dem Festcomité gehören eine Anzahl thierärztlicher Professoren an, darunter Geheimrath Dr. Esser-Göttingen.

Der Letztere beabsichtigt, zu diesen Tagen auch den Ausschuss der Central-Vertretung und die Commission für Berathung einer staatlich anerkennenden Standesorganisation nach Berlin einzuberufen.

Der thierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg wird am Sonntag, den 3. November seine Herbstversammlung abhalten. Etwaige Vorträge für diese Sitzung bittet der Vorsitzende, bei ihm anzumelden.

#### Neue Taxe in Oldenburg.

Im Grossherzogthum Oldenburg sind neue Taxen für Aerzte und Thierärzte aufgestellt worden. Sie sind bereits am 17. August 1900 in Kraft getreten, was bisher nicht weiter bekannt geworden war. Die thierärztlichen Taxen umfassen sowohl die amtlichen Voruntersuchungen als die Privatpraxis. Die Taxe für Privatpraxis ist recht ausführlich und enthält der Gegenwart angemessene Sätze.

#### Reorganisation des Veterinärbeamtenthums in Oesterreich.

Das österreichische Abgeordnetenhaus hat vor Schluss der Tagung noch das Gesetz betr. die Rang- etc. Verhältnisse der Veterinärbeamten genehmigt. Ueber den wesentlichen Inhalt des Entwurfs ist früher in der B. T. W. berichtet worden. Das österreichische Veterinärwesen kommt damit dem ungarischen nach.

Bemerkenswerth ist auch, dass kürzlich in Wien ein Thierarzt als Referent für Thierzucht-Angelegenheiten in das K. K. Ministerium berufen worden ist.

#### Aus Finnland.

Nach einer Bestimmung vom 17. Januar d. J. ist Finnland in 42 thierärztliche Districte eingetheilt worden; da aber das Land nur 40 Thierärzte besitzt, so warten einzelne dieser Stellen noch auf ihre Besetzung. Augenblicklich studiren nicht weniger als 4 junge Finnländer an den verschiedenen ausländischen thierärztlichen Hochschulen, nämlich in Stockholm 3, Kopenhagen 9, Berlin 9, Hannover 4 und in Dresden 22.

Die beamteten Thierärzte Finnlands erhalten ein jährliches Fixum von 3000 Mark; die Veterinärstudierenden können, wenn sie darum nachsuchen, jährlich 6—1200 Mark Stipendien erhalten. Der finnische thierärztliche Verein erhält einen jährlichen Staatszuschuss von 2000 Mark zur Errichtung einer Veterinär-Bibliothek und zur Herausgabe einer thierärztlichen Zeitschrift. Für das laufende Jahr sind ferner 400 Mark für experimentelle veterinärmedizinische Untersuchungen bewilligt.

Dr. St.

## Staatsveterinärwesen.

### Die Koch'sche neue Lehre.

In No. 31 der B. T. W. ist bereits die „neueste Sensation“ Koch's Entdeckung von der Nichtübertragbarkeit der Tuberculose von Mensch auf Rind, besprochen worden. Obgleich ich mit den Ausführungen des Referenten durchaus einverstanden bin und denselben in kritischer Hinsicht kaum etwas hinzuzufügen habe, so möchte ich doch mit ein paar Worten auf diese Entdeckung noch zurückkommen.

Die Schütz'schen Mittheilungen in der letzten Plenarsitzung der technischen Deputation für das Veterinärwesen am 22. Februar d. J. haben also diese neue Koch'sche Entdeckung schon zur Grundlage gehabt (cf. B. T. W. 1901, No. 21). Nun hat einer der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Tuberculosefrage, Geh. Rath Koch selbst, das Wort ergriffen, um seine neue Lehre, welche die bisherige von ihm selbst mitbegründete Lehre gänzlich auf den Kopf stellt, der Welt zu verkünden. Dessen ungeachtet vermag ich nichts von dem, was ich in den Bemerkungen zu dem Referat über die Verhandlungen der Deputation angeführt habe, zurückzunehmen. Ich kann mich angesichts der vielen bisherigen positiven Erfahrungen auf dem hier vorliegenden Gebiete durch die von Koch und Schütz angestellten, negativ ausgefallenen Versuche noch nicht davon überzeugen lassen, dass die völlige Verschiedenheit zwischen der Tuberculose des Menschen und derjenigen des Rindes unwiderleglich dargethan sei. Ein solcher Schluss ist meines Erachtens nach zum mindesten verfrüht. Wie man nun aber aus einer Anzahl negativ verlaufener Uebertragungsversuche von Mensch auf das Rind ohne Weiteres *vice versa* schliessen kann, dass eine Uebertragung der Tuberculose vom Rind auf den Menschen unwahrscheinlich ist, erscheint mir nicht recht einleuchtend. Würde ein Geringerer als Koch eine solche Behauptung aufgestellt haben, so würde man hierfür in wissenschaftlichen Kreisen nur ein geingschätzendes Lächeln gehabt haben. Im Uebrigen lassen sich positive Thatsachen doch nun einmal nicht aus der Welt bringen. Ich will hier nur an den Fall „Moses“ erinnern, welcher im Ostertag'schen Handbuch der Fleischbeschau eine Erwähnung gefunden hat. Dieser Fall einer Uebertragung der Rindertuberculose auf einen Menschen durch zufällige Verwundung kommt einem Experiment gleich und hat sicherlich wohl auch die Beweiskraft eines solchen. Er beweist, dass eine solche Uebertragung durchaus nicht zu den Unwahrscheinlichkeiten gehört. Von den zahlreichen klinischen Beobachtungen betreffend Uebertragung der Tuberculose auf den Menschen durch inficirte Kuhmilch will ich hier gar nicht reden; es lassen sich schliesslich bei allen diesen Beobachtungen immer noch gewisse Einwendungen machen. Ich stehe durchaus auf dem auch von Schmaltz vertretenen Standpunkt, dass die Gefahr der Uebertragung der Tuberculose von Rind auf den Menschen keine erhebliche ist und bisher vielfach übertrieben wurde. Eine völlige Verschiedenheit der Tuberculose des Menschen und des Rindes kann jedoch meines Erachtens nach hieraus nicht hergeleitet werden. Wie sinnverwirrend übrigens die Koch'schen Auslassungen auf dem Tuberculose-Congress in London vielfach auf das Laienpublikum eingewirkt haben, zeigen verschiedentliche Erzeugnisse der Tagespresse. Bei Gelegenheit der Wiedergabe der Koch'schen Congressrede ist in mehreren Zeitungen auch darauf hinewiesen worden, dass

die Koch'sche Entdeckung von ganz besonderer Tragweite für die Landwirthschaft bei der Aufzucht von Kälbern, jungen Schweinen etc. mit Kuhmilch werden kann.

Da sieht man wieder einmal, was urtheilslose Laien, wenn sie von so einer überraschenden, umstürzlerischen Entdeckung hören, Alles zu Wege bringen können. Koch ist sicherlich hieran unschuldig, denn von der Möglichkeit der Nichtübertragung der Tuberculose der Thiere untereinander hat er auf dem Londoner Congress kein Wort gesprochen. Verständige Landwirthe werden sich allerdings durch derartigen Zeitungsunsinn nicht irreführen lassen. Es giebt aber zahlreiche Landwirthe, welche an eine Infectiosität der Tuberculose nie so recht glauben wollten, meistens jedoch aus dem Grunde, weil ihnen die hiernach erforderlichen Massnahmen zu unbequem waren. Für diese sind natürlich derartige Pressäusserungen himmlische Musik, und diese werden gewiss gern bei der Hand sein uns vorzuhalten: „Seht, Ihr Thierärzte, nun hat Euch Eure Schulweisheit wieder einmal gründlich in Stich gelassen, nun steht es ja fest, dass die Milch tuberculöser Kühe völlig unschädlich ist.“ Derartigen Meinungen und Schlüssen, welche sich auf die missverstandene neue Koch'sche Lehre aufbauen, kann natürlich nicht energisch genug entgegengetreten werden. In verschiedenen sachverständig besser berathenen Zeitungen sind denn erfreulicherweise auch schon Stimmen laut geworden, welche davor warnen, von der bisher für nothwendig gehaltenen Vorsicht bei Verwendung der Milch tuberculöser Kühe abzugehen. Ein allgemeines Abweichen hiervon dürfte denn auch von unberechenbarem Schaden für die Landwirthschaft werden können.

Was nun nochmals die Koch'sche Entdeckung selbst anbetrifft, so hat sich Zeitungsnachrichten zu Folge die Reichsregierung der Sache angenommen und eine wissenschaftliche Commission, der u. A. auch Virchow und Bollinger angehören sollen, mit der Nachprüfung beauftragt. Ehe diese Nachprüfung zu einem endgültigen Resultat kommen wird, dürften allerdings bei der Schwierigkeit der hier in Rede stehenden Materie und der peinlichen Genauigkeit, mit der alle Versuche vorgenommen werden müssen, mehrere Jahre vergehen. Bis dahin heisst es also abwarten. Vor der Hand bleibt Alles noch beim Alten.

Preuss.

#### Zur Schweine-Impfung durch Laien.

Die Thierärzte haben den berechtigten Wunsch, dass die Vornahme von Rothlauf-Impfungen und anderen Thier-Impfungen durch Laien verboten werde. Abgesehen von wissenschaftlichen und sachlichen Gründen nehmen sie dabei in durchaus berechtigter Weise ein persönliches Interesse wahr. Es ist weniger der Verlust einer Einnahme, der sie zu dieser Stellungnahme zwingt, als vielmehr die Gefahr, welche die Heranbildung von gewerbmässigen Laien-Impfern in sich birgt. Denn es kann gar nicht fehlen, dass diese Laien-Impfer ebenso wie die empirischen Fleischbeschauer sich alsbald zu Höherem und Weiterem berufen fühlen und sich als thierärztliche Sachverständige zu geben anfangen. Auf diese Weise wird durch öffentliche nützliche Massregeln, deren Ein- und Durchführung im Wesentlichen thierärztlicher Arbeit zu danken ist, ein Heer von Puschern herangezogen, welches dem thierärztlichen Stande in vieler Beziehung schadet. Es wäre dies ein eigenthümlicher Lohn für das eben erwähnte thierärztliche Verdienst.

Wie in der B. T. W. No. 21 berichtet worden ist, war diese Frage Gegenstand der Besprechung in der letzten Sitzung

der technischen Deputation. Dabei trat Excell. Graf v. Zedlitz dem Wunsche der Thierärzte, der durch die preussische Centralvertretung zur Kenntniss des Ministeriums gebracht worden war, entschieden entgegen mit der Begründung, dass man den Thierbesitzern die Vornahme der Impfung schon mit Rücksicht auf die Kostenersparniss nicht verwehren dürfe.

Man wird die Gewichtigkeit dieses Einspruches ja nicht unterschätzen. Derselbe trifft aber thatsächlich nur den (selteneren) Fall, dass der Besitzer selbst oder sein Inspector etc. die Impfung ausführt, nicht aber den anderen Fall, dass er die Impfung anderen Personen überträgt, welche daraus ein Gewerbe machen. Wenn man von den sachlichen Bedenken absieht, die gegen die Impfung durch Laien überhaupt erhoben werden können, so kommt der erstere Fall für die Thierärzte weniger in Betracht. Ihr Vorgehen richtet sich aus den Eingangs angegebenen Gründen hauptsächlich gegen die gewerbmässigen Laien-Impfer. Haben sie sich doch zu diesem Vorgehen erst entschlossen, als man, namentlich in Schlesien, systematisch anfang, solche Leute auszubilden und sogar den Kreisthierärzten diese Ausbildung als eine Amtspflicht zuzumuthen.

Unter diesen Umständen muss es als eine glückliche Lösung dieser sehr wichtigen Frage betrachtet werden, wenn ein Ausgleich der Interessen gefunden wird, der dem thierärztlichen Wunsche wenigstens in der Hauptsache Rechnung trägt. Diesen Ausgleich hat zuerst die Posener Regierung geschaffen durch die Verordnung, dass mit virulenten Reinkulturen Thiere nur von approbirten Thierärzten geimpft werden dürfen oder von den Besitzern der Thiere, sofern sie die Impfungen selbst vornehmen oder durch ihre Angestellten vornehmen lassen, dass dagegen... anderen Personen das Impfen verboten ist (vergl. B. T. W. No. 21, pg. 326).\*)

Es ist sehr erfreulich, dass diese Massnahme weitere Verbreitung zu finden anfängt. Der Regierungspräsident von Merseburg hat unter dem 5. August zur Verhütung der Weiterverbreitung von Thierseuchen (unter Bezugnahme auf § 20, sowie auf die Strafvorschrift des § 66, Ziff. 4 des Viehseuchen-Gesetzes) eine Verordnung desselben Inhalts erlassen.

Ich glaube dass eine allgemeine Regelung der Angelegenheit in diesem Sinne die Thierärzte befriedigen könnte, wie sie andererseits auch dem von Exc. Graf Zedlitz geltend gemachten Standpunkt vollkommen Rechnung trägt. Denn der Ausbildung von Laien-Impfern, vollends durch die Kreisthierärzte, wird damit ein Riegel vorgeschoben. Schmalz.

\*) Freilich bleibt dabei das Tubercin unberücksichtigt.

## Personalien.

**Ernennungen:** Dr. Ströse, früher Director der Fleischschau in Hannover, Hülfсарbeiter im Kais. Gesundheitsamt, zum Regierungsrath und etatsmäss. Mitglied dieses Amtes; Thierarzt Luginer durch Beschluss der kgl. Regierung des Donaukreises als Oberthierarzt der Gemeinde Roth bestätigt. — Thierarzt Kurtzwig-Bernau zur Ausübung der Fleischbeschau in Bernstein (Neumark) angestellt.

**Examina:** In Hannover wurden approbirt die Herren: P. Zink-Gross-Ammensleben, Joh. Eriksen-Munka-Ljunby (Schweden), Joh. Schnellling-Bernte, H. Nehls-Holzcamp, Gottfried Schmitz-Cleve, Paul Schwertau-Stetenwerder, Heinrich Struve-Bendorf.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.** Verzogen sind die Thierärzte: C. Manleitner von Königsberg i. Pr. nach Leipzig,

## Fleischschau.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Monat Juli 1901.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	13 122	13 296	45 117	60 822
Ganz beanstandet . . . . .	280	43	3	372
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	2 984	25	—	3 668
Davon gänzlich verworfen . . . . .	128	1	—	60
„ sind der Polizeibehörde zur Sterilisation überwiesen worden . . . . .	41	8	—	228
„ theilweise verworfen . . . . .	8	—	—	—
Also vollständig freigegeben	2 754	16	—	3 380
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	2
Mit Finnen behaftet . . . . .	52	3	—	19
Stark finnig, technisch verwerthet . . . . .	2	1	—	7
Finnig und wässerig, technisch verwerthet . . . . .	1	—	—	—
Schwach finnig sind der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen worden . . . . .	50	2	—	12
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen worden . . . . .	—	7	1	34

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 5008 Stück, bei Kälbern 80 Stück, bei Schafen 3074 Stück, bei Schweinen 13 306 Stück.

## B. Untersuchungsstationen.

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	18 892	7 265	2 903	9 850
Beanstandet . . . . .	60	15	2	7
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	17	—	—	—
Davon sind sterilisirt verwerthet . . . . .	5	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	12	—	—	—
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . . .	—	—	—	2
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . . . .	—	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 412 dänische Rinder-  
viertel und 106 Wildschweine.

Berlin, den 6. August 1901.

Der Director der städtischen Fleischbeschau.  
Reissmann.

Koops von Lunden nach Kiel, Dornheim von Pausa i. S. nach Gräfenroda. Thierarzt H. Schmidts hat sich in Dortmund niedergelassen.

**Todesfälle:** (verspätet). Kreisthierarzt Vollers-Altona.

## Vacanzten.

Vergl. auch No. 31.

**Neu ausgeschriebene Stellen:** Reg.-Bez. Aurich: Kreisthierarztstelle in Norden zum 1. October. (600 M. Gehalt). Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Reg.-Präsidenten von Aurich. — Reg.-Bez. Schleswig: Kiel (noch nicht ausgeschrieben). — Freiburg i. Br.: Assistent am thierhygienischen Institut zum 1. October. (1200 M. Remuneration). Bewerb. zum 15. Sept. an den Vorstand des Instituts, Prof. Dr. M. Schlegel.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 35.

Ausgegeben am 29. August.

Inhalt: Preusse: Die Anwendung des Formalins bei der Anfertigung anatomischer und bacteriologischer Präparate. — Schiel: Zur Castration mit der Sand'schen Zange und dem Emasculator. — Walch: Die combinirte Geburtszange für kleine Hausthiere spec. Schweine. — Referate: Watson: Ueber eine Erkrankung im Nervensystem des Pferdes (Erbliche Ataxie?) — Marek: Ueber die Entstehungsweise der Athemgeräusche. — Fränkel: Die Verwendung des Alcohols in der Behandlung der Infectionskrankheiten. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Das Gesetz vom 30. Juli 1899, betreffend die Anstellung und Versorgung der Kommunalbeamten. — Versammlung des Thierärztlichen Vereins im Reg.-Bez. Cöslin. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

## Die Anwendung des Formalins bei der Anfertigung anatomischer und bacteriologischer Präparate.

Von  
Preusse-Danzig

Nachdem man in dem Formalin, Formaldehydum solutum, ein so ausserordentlich werthvolles Desinficiens kennen gelernt hatte, welches selbst in Verdünnungen von 1:10000 jede Keimentwicklung unmöglich macht, so lag es recht nahe, dasselbe auch als Conservierungsmittel zu verwenden und zwar sowohl zur Conservirung von Nahrungsmitteln, als auch von anatomischen Präparaten. Zur Nahrungsmittel-Conservirung wurde von Ströse das gasförmige Formalin, von Gottstein und Lanwer die Formalingelatine empfohlen. Letztere Methode speciell hat sich nicht bewährt, die Nahrungsmittel wurden zwar conservirt jedoch so steinhart, dass sie nicht mehr zu beissen waren. Zur Conservirung anatomischer Präparate empfahl Orth bereits 1896 eine Mischung von Formaldehyd und Müller'scher Flüssigkeit (1:10). Auch die reine Lösung des Formaldehyd (1:40) wurde zur Conservirung von Linsen und Linsentheilen empfohlen. Pick (Berl. clin. Wochenschr. 1901, S. 435) empfiehlt folgende Flüssigkeit: 50,0 Formaldehyd (40 pCt.) 50,0 künstliches Karlsbader Salz und 1000,0 destillirtes Wasser, später Umlegen in 80—85 proc. Alcohol und schliesslich Natrium acet.-Glycerinlösung (90 Aq. dest., 54 Glycerin, 27 Natr. acet.). Von Ostertag wurde folgende Flüssigkeit zur Conservirung von anatomischen Präparaten empfohlen: 2,5 Kal. nitricum, 20,0 Saccharum, 250,0 Natrium chloratum, 1000,0 Aqua. Diese Flüssigkeit bewährt sich zwar insofern recht gut, als in derselben die Farben recht lange erhalten bleiben, jedoch muss sie öfter gewechselt werden, da die Präparate sonst leicht schimmeln. Letzteres kann man nun leicht durch Zusatz von 5,0 Formalin zu obiger Menge vollständig verhindern. Allerdings halten sich dann die Farben nicht mehr so gut. Die mit Formalin versetzten Conservierungs-Flüssigkeiten haben auch noch den Vortheil, dass sie die darin aufbewahrten Präparate gut härten, ebenso gut wie Alcohol oder Müller'sche Flüssigkeit.

Wenn nun auch derartig conservirte Präparate bei der microscopischen Untersuchung nicht mehr solche Feinheiten erkennen lassen, wie frisches Material, so sind sie doch hierfür mindestens ebenso brauchbar, wie die mit Alcohol etc. behandelten Präparate. In Folge Gerinnung des Eiweisses ist aber auch hier eine Trübung entstanden, die sich bei keiner der bisher üblichen, auf längere Dauer berechneten Conservierungsmethoden vermeiden lässt.

Will man anatomische Präparate zum Zwecke späterer Demonstration aufbewahren, so eignet sich hierzu am besten Formalingelatine. Ich stelle dieselbe in der Weise her, dass ich mir zunächst eine 5 proc. Gelatinelösung anfertige, diese möglichst schnell filtrire und ihr dann noch in flüssigem Zustande  $\frac{1}{2}$  höchstens 1% Formalin zusetze. Die Präparate, die ich daher in möglichst flache Glasschalen gelegt habe, werden dann bis zum Rande der Schale mit dieser Gelatine übergossen, mit dem Glasdeckel zugedeckt und erkalten gelassen. Die Präparate dürfen aber nicht in ganz frischem Zustande behandelt werden. Dieselben müssen vorher kurze Zeit in Formalinlösung gelegen haben, damit das in ihnen enthaltene Blut theils angelangt, theils zum Gerinnen gebracht wird. Ich habe im Februar d. Js. Präparate der verschiedensten Art auf diese Weise behandelt, dieselben haben sich bis heute, im August, tadellos gehalten und können sich auch noch mehrere Jahre demonstrationsfähig erhalten. Wenn auch die natürlichen Farben derselben mit der Zeit erheblich abgeblasst sind, so sind diese doch immer noch besser erhalten geblieben, als wenn sie mit Alcohol oder Müller'scher Flüssigkeit behandelt worden wären. Eine Schrumpfung, wie sie letztere beide Conservierungsmittel erzeugen, tritt nicht ein, die Präparate behalten völlig ihre vor der Conservirung gehabte Form bei.

Ich möchte hierbei noch auf einen Umstand hinweisen, dass Gelatine, welcher Formalin selbst in ganz geringer Menge zugesetzt worden ist, nach dem Erstarren nicht mehr flüssig gemacht werden kann. Dieselbe ist völlig erhärtet. Selbst stundenlanges Kochen im Wasser ist nicht im Stande, sie wieder

aufzulösen. Man kann daher die Formalingelatine nicht benutzen, wenn man Präparate zwecks späterer histologischer Untersuchung aufbewahren will. Für Demonstrationspräparate eignet sie sich jedoch wie kein anderes Conservierungsmittel.

In neuerer Zeit hat das Formalin nun auch in der bacteriologischen Technik Verwendung gefunden. Rübiger wandte es zuerst an zur färberischen Darstellung der Kapseln der Milzbrandbacillen (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, XI. Jahrg., S. 68). Er behandelte dünn ausgestrichene Deckglaspräparate mit einer Lösung von Gentianaviolett in Formalin (15—20 g G. v. in 100—150 g F.) ohne dieselben vorher durch Erhitzen zu fixiren. Das Formalin bewirkte eine sehr gute Fixation ohne die Präparatbestandtheile zum Schrumpfen zu bringen, wie dies bei dem Erwärmen über der Flamme der Fall ist. Rübiger lässt nun die Farblösung etwa 20 Secunden einwirken, spült dann ab und untersucht. Die Bacillen lassen dann ihre Gallertkapseln sehr deutlich erkennen. Dieses höchst einfache Verfahren wurde von Schmidt (D. Th. W. 1901, S. 62) nachgeprüft und sehr brauchbar gefunden. Letzterer giebt jedoch an, dass eine 20 Sekunden lange Einwirkung der Farblösung zur Färbung nicht ausreichend ist. Eine gute Färbung tritt erst nach 4 bis 5 Minuten ein. Letztere Angabe kann ich, wie ich vorweg bemerken will, bestätigen.

Die Färbemethode nach Rübiger bezweckt, die Milzbrandbacillen so darzustellen, dass sie mit anderen Bacterien nicht verwechselt werden können. Johnne war der Erste, welcher feststellte, dass die Anthraxstäbchen noch von einer Gallertkapsel umgeben sind. Seine Methode besteht darin, dass er die mit Gentianaviolett gefärbten Ausstrichpräparate mit  $\frac{1}{2}$  proc. Essigsäurelösung behandelte, wodurch die von den Kapseln aufgenommene Farbe wieder aufgelöst wird und so die Kapseln gegenüber den gefärbt bleibenden Bacterien stark abstechen. Den gleichen Zweck verfolgen die Färbemethoden von Lypke und Klett. Olt verwendet zur Färbung Safranin und erzielt durch dieses ohne weitere Nachbehandlung die Differenzirung zwischen Kapsel und Bacterienleib. Ich habe nun die Methoden von Johnne, Olt und Rübiger als die am einfachsten auszuführenden einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Die Johnnesche ergiebt vorzügliche Resultate, wenn sie exact ausgeführt wird. Bei nicht sorgfältiger Beachtung der Vorschriften lässt sie jedoch auch im Stich und kann zu Missverständnissen führen. Ich habe mich bei den vor mehreren Jahren auf Veranlassung des Ministeriums von den Departements-Thierärzten abgehaltenen bacteriologischen Kursen überzeugen können, dass nicht Jeder gute, demonstrative Präparate herzustellen vermochte. Der eine liess die Essigsäure zu lange, der andere zu kurze Zeit einwirken, in beiden Fällen gab es Bilder, in denen die Kapsel nicht deutlich hervortrat. Was nun die Oltsche Methode anbetrifft, so ist dieselbe einfacher wie die Johnnesche und giebt stets gute Kapselfärbungen, doch ist die Färbung mit Safranin nicht so intensiv, wie die mit Gentianaviolett. Oefter erscheint es, als wenn die Bacillen körnig zerfallen wären, offenbar wohl eine Folge der zu beobachtenden weissen Stellen innerhalb des Bacterienleibes. Auch Rübiger weist darauf hin, dass bei der Oltschen Färbung die Milzbrandbacillen ihre wesentlichsten Eigenthümlichkeiten verlieren. So charakteristisch die Oltschen Bilder sind, sie haben dennoch auch ihre Mängel. Das Rübigersche Verfahren ist nun noch einfacher,

wie das Oltsche, jedoch bedarf es hierbei, um gute Bilder zu erzielen, mindestens einer Zeit von 4—5 Minuten, wie dies Schmidt (l. c.) schon erwähnt hat. Es ist dies, wenn es darauf ankommt, recht schnell einmal ein brauchbares Präparat herzustellen, zum mindesten unbequem. Ich bemühte mich nun durch Combination ein Verfahren zu ermitteln, welches schön deutliche Kapselfärbungen giebt, und die Nachtheile der genannten Methoden vermeidet. Hierbei ging ich von der von Rübiger sehr richtig beobachteten Thatsache aus, dass das Erhitzen der lufttrockenen Ausstrichpräparate die darin enthaltenen Bacillen ein wenig schrumpfen lässt. Ich fixire daher die Präparate nicht mehr dadurch, dass ich sie dreimal durch die Flamme ziehe, sondern dass ich sie, nachdem sie völlig lufttrocken geworden sind, mit reinem Formalin (40 proc. Formaldehyd. sol.) begiesse. Je nach der Dicke des Ausstrichs lasse ich das Formalin 20—30 Sekunden einwirken und spüle es dann wieder mit Wasser fort.

Der Ausstrich ist hierdurch völlig fixirt. Nunmehr tropfe ich auf das Präparat gewöhnliche Gentianaviolett- oder auch Fuchsinlösung (2 pCt.), halte ein wenig über die Flamme bis zum Aufsteigen von Dämpfen und spüle ab. Diese Methode giebt nun vorzügliche Bilder. Der Bacterienleib erscheint intensiv blau, die Kapsel blass, fast ungefärbt. Sie lässt in keinem Falle im Stich, ist einfach und zeigt die Milzbrandbacillen in ihrer eigenthümlichen Form. Zur Anfertigung eines zur Besichtigung fertigen Präparates von dem Ausstrich des bacillenhaltigen Materials an gerechnet, bedarf es einer Zeit von 3 bis höchstens 4 Minuten, einer gleich langen Zeit zur Durchmusterung, so dass man also in längstens 8 Minuten eine bakterioskopische Milzbranduntersuchung ausführen und eine Diagnose stellen kann.

Die Milzbrandbacillen sind in jedem, auch stark faulendem Material nachzuweisen, selbst dann noch, wenn sie bereits abgestorben sind und der Bacterienleib Anilinfarbe überhaupt nicht mehr oder nur noch unvollkommen annimmt. Die Kapseln sind in diesem Falle noch recht deutlich zu sehen. Durch die Formalinbehandlung bleiben die Bacillen, wie Rübiger auch angiebt, voll und kräftig und scharf konturirt, Täuschungen können nicht vorkommen.

Die Kapsel ist an jedem einzelnen Bacillus zu erkennen, sie ist etwa halb so dick, wie der eigentliche Bacterienleib. Die Eintheilung in Segmente ist gleichfalls sehr deutlich. Die Anzahl der von einer Kapsel umschlossenen Segmente beträgt 3 bis 4 höchstens 7 bis 8. Sie erscheinen verschieden gross, oft quadratisch, in der Breite wie in der Länge 1,5  $\mu$ , höchstens 2,5 bis 3  $\mu$  lang. Auch die von Johnne beobachtete flache Einschnürung in der Mitte eines längeren Segments konnte ich wiederholt deutlich erkennen.

Dieses soeben beschriebene differenzirte Rübiger'sche Färbeverfahren kann ich demnach zur Anfertigung von Milzbrandpräparaten sehr empfehlen. Ich will hierbei nicht zu bemerken unterlassen, dass die Kapselfärbung am schönsten in frischen Präparaten zu sehen ist. In Präparaten, die mit Canadabalsam aufbewahrt werden, geht die Kapselfärbung sehr bald verloren, indem durch den Balsam die Farbe des Bacterienleibes allmählich gelöst wird und diese sich der Kapsel mittheilt. In älteren in Balsam aufbewahrten Milzbrandpräparaten sieht man daher stets die ganzen Bacillen gefärbt, die Kapseln sind meistens gar nicht mehr oder nur höchst unvollkommen zu erkennen. Zwecks Aufbewahrung von Milzbrandpräparaten empfiehlt



es sich daher, die Deckgläser trocken liegen zu lassen und sie erforderlichen Falls immer wieder mit einem Tropfen Wasser versehen zu untersuchen.

Da durch das Formalinverfahren die Bacillen in ihrer eigenthümlichen Gestalt möglichst erhalten blieben, so habe ich es auch zur Färbung anderer Bacillen, insbesondere von Rothlauf und Schweineseuchebacillen zu verwenden versucht, wie dies bereits auch Schmidt gethan hat (D. Th. W., 1901, S. 62.). Hierbei hat sich jedoch das genannte Verfahren als nicht besonders genügend erwiesen.

Will man stark eiweisshaltige Flüssigkeiten z. B. Blut, Lungensaft etc. untersuchen, so erzeugt das Formalin einen Niederschlag, der bei der Untersuchung so minutiöser Objecte, wie die Rothlauf- und Schweineseuchebacillen sind, sehr störend wirkt, den langen Milzbrandstäbchen gegenüber jedoch nicht besonders ins Gewicht fällt. Wenn nun auch die vorgenannten Bacillen die Färbung sehr schön annehmen, so sind doch hierbei Täuschungen nicht ausgeschlossen. Das Formalinhärteverfahren empfiehlt sich daher für feine Bacillen oder Coccen nicht.

### Zur Castration mit der Sand'schen Zange und dem Emasculator.

Von  
Schiel-Jever,  
Thierarzt.

Die Castration mit dem Emasculator in seiner gegenwärtigen und besten Construction wird sich niemals in der Praxis einbürgern. Der Theil des Samenstranges, der von der Quetschbacke getroffen wird, genügt nicht, der Stromkraft des Blutes einen derartigen Widerstand entgegenzusetzen, dass Blutungen ausgeschlossen sind. Nichts aber ist für den castrirenden Thierarzt unangenehmer als Blutungen nach der Operation. Eine allgemeine Verlegenheit ist die Folge. Ich bin fest überzeugt, dass sich nach der Castration mit dem Emasculator niemals ein Pferd verbluten wird. Kann es jedoch der Operateur ertragen, dass der Ort, an dem er operirt, einer Schlachterwerkstatt gleiche?

Mit Recht hat daher vielfach von den pr. Thierärzten die Castration nach der modernsten Methode eine Verurtheilung erfahren, wengleich ich glaube, dass vielfach solche sogen. Praktiker am meisten schreien, die bisher aus ihrem alten Schlendrian noch niemals herausgingen und die man wohl die praktischsten aller Praktiker nennen könnte.

Ein wahres Vergnügen ist dagegen die Castration mit der Sand'schen Zange und dem Emasculator: die Töpfer'sche Methode.

Ich habe seit Februar dieses Jahres 214 Hengste auf solche Art castrirt und zwar 24 dreijährige, 59 zweijährige Hengste und 127 Fohlen.

Ich castrire nur mit bedeckter Scheidenhaut und habe dafür mehrere Gründe. Einmal ist die Schwellung bei dieser Art der Eröffnung des processus vaginalis eine geringere; dann fühle ich leichter die Gegenwart eines Bruches durch die Scheidenhaut und endlich, um keinem der Zuschauer Gelegenheit zu geben, die Castration durch mich lernen zu können. Denn die castration à testicule couvert führt kein sogen. Fohlenschneider aus. Fragt man einen solchen Menschen, woher er seine Kunst habe, dann gibt er sicher einen Thierarzt an, bei dem er lange Zeit geholfen habe. Dann habe er es selbst am

eigenen Pferde probirt und sei schliesslich so zum Geschäft gekommen. Ich bin der Ansicht, dass auf unseren Hochschulen vorwiegend die Castration mit bedeckter Scheidenhaut gelehrt werden müsse, damit sich die pr. Thierärzte diese Art der Castration angewöhnen, die allein mit einer thierärztlichen Operation Aehnlichkeit hat. Muss nicht jeder Thierarzt den Bruchhengst so castriren? Ist hierfür nicht schon die permanente Uebung gut? Ich castrire Alles: Pferde, Bullen, Eber, Ferkel mit bedeckter Scheidenhaut und kann sagen, dass ich zur Ausführung nicht längere Zeit brauche, als der Thierarzt, der den Hoden sofort herausschneidet. Ich castrire hier durchschnittlich in der Stunde 5—6 Hengste, ohne mich allzu sehr dabei zu beeilen, binde aber den rechten Hinterfuss bei jedem Pferde noch selbst aus, sodass die Gehülfen und Zuschauer nur die mechanischen Handreichungen leisten.

Der im Oldenburger Lande bekannte Thierarzt Herr Grashorn castrirt nach mündlicher Mittheilung bis zu 12 Hengste pro Stunde. Eine solche Eile ist wohl kaum nöthig.

Auf die Blutstillung hat die Castration mit bedeckter Scheidenhaut kaum einen Einfluss. Hierfür sind bei der Castration nach der Töpfer'schen Methode maassgebend; 1. die Quetschung des Samenstranges durch die Sand'sche Zange, 2. die Quetschung des Samenstranges etwas weiter unten durch den Emasculator, 3. die leichte Compression der gequetschten Theile von aussen nach dem Aufstehen des Pferdes. Diese Compression beobachtet man an Pferden, die bei dem Entfernen des zweiten Hodens heftige Bewegungen machen. Durch dieses Sträuben in den Fesseln drücken die Pferde aus dem Samenstrange des linken Hodens Blut heraus. Diese Blutung steht, sobald die Thiere aufgestanden sind.

Der Stromkraft des Blutes wird durch diese drei Factoren vollständig Widerstand geleistet, wozu dann nach kürzester Zeit noch die Gerinnung des Blutes in den gequetschten Partien kommt.

Von einer Blutung nach der Castration der 210 Hengste konnte nicht die Rede sein, trotzdem die meisten derselben sofort in die Weide gejagt wurden.

Es wird viele Collegen geben, die diese Methode erst bei Bullen probieren, bevor sie zur Castration der Hengste übergehen. Diese Herren werden leicht abgeschreckt. Ich habe einige 20 Bullen mit der Sand'schen Zange und dem Emasculator castrirt, habe jedoch stets Blutungen gehabt, wenn auch keine ernsteren. Ich bin nicht im Stande, mir zu erklären, woran das liegt. Es scheint, als ob die elastischen Elemente in den Arterien des Samenstranges der Bullen nicht so gut vertreten sind wie bei Hengsten. Da die Bullen auch im Stehen castrirt werden, so ist hier die Verwendung der Sand'schen Zange und des Emasculators umständlicher als die einfache Methode des Abbindens. Das Abbinden, d. h. der Ausschluss auch der kleinsten Blutung ist bei Bullen um so nothwendiger als die Richtung des Hautschnittes am Hodensack eine senkrechte ist. Es sammeln sich Blutgerinnsel im Hodensack an und faulen da leicht. Dies in Verbindung mit einem frühzeitigen Verwachsen des Hautschnittes ist Grund genug, einen starken Bindfaden zum Abbinden zu verwenden, der ständig die Hautwunde offen hält.

Der Eber castrirt sich wiederum vorzüglich nach der Töpfer'schen Methode, das ist sehr angenehm, da die Abnahme von Kluppen bei diesem Thiere erhebliche Schwierigkeiten macht.

Von denjenigen Thierärzten, die die Kluppencastration noch für die beste Methode halten, wird angeführt, dass die Pferde nach der Castration mit der Sand'schen Zange und dem Emasculator zu stark schwellen und vielfach in Folge Abscessbildung steif werden. Mit Recht darf da wohl behauptet werden, dass alle diese Collegen einen Fehler gemacht haben. Sie haben den Hautschnitt zu klein gemacht.

Es ist unbedingt nöthig, nach Entfernung des Hodens den Hautschnitt mit dem Messer noch zu erweitern. Ich gehe am Schluss mit beiden Zeigefingern in die Wunde ein und spreize die Ränder auseinander. Dann habe ich eine grosse Wundhöhle vor mir und kann nun leicht übersehen, wie gross der Hautschnitt gemacht werden muss und ob innerhalb der Höhle Bindegewebfalten zu beseitigen sind. Der Hautschnitt kann nie gross genug sein, da die äussere Haut die Basis der Wundhöhle beim stehenden Thiere bildet. Bei Fohlen ist ein Hautschnitt von 15 bis 20 cm, bei älteren Hengsten ein entsprechend längerer nöthig; bei den letzteren klatschen nach dem Aufstehen die Wundränder förmlich aneinander. Wer recht deutlich sich vor Augen führen will, wie lang mindestens der Hautschnitt sein muss, der denke an den Schmaltz'schen Veterinärkalender, der 15 cm misst. Ich möchte behaupten: ausser der Blutstillung ist die Länge des Hautschnittes das Wesentlichste und das Hauptkunststück der ganzen Castration.

Wird aber der Hautschnitt so gross gemacht, dann ist derjenige Fehler beseitigt, durch den stärkere Schwellungen bedingt sind.

Ich begreife nicht, wieso die Kluppen in dieser Beziehung einen Vortheil gewähren sollen, da sie meist nach einigen Tagen abgenommen und die Stränge darauf ebenfalls hochgezogen werden. Andererseits hängen auch bei der Castration nach Töpfer's Art zeitweise die Samenstränge aus der Wunde heraus.

In den Lehrbüchern der Chirurgie wird die Abnahme der Kluppen als einer der wichtigsten Acte der Castration hingestellt. In der Praxis aber nimmt kein vielbeschäftigter Thierarzt die Kluppen selbst ab, sondern der Besitzer nach kurzer Anweisung. Zufälligkeiten, die zur Abscessbildung führen, können auch nach der Kluppencastration eintreten. Jede Methode verlangt ihren Meister.

Zum Schluss: Die Castration mit der Sand'schen Zange und dem Emasculator ist für die Praxis sehr wohl brauchbar. Sie ist gegenüber der Castration mit Kluppen nicht nur eine bedeutende Vereinfachung, sondern auch eine Verbesserung.

## Die combinirte Geburtszange für kleine Hausthiere spec. Schweine.

Von

Walch-Dammerkirch (Elsass),

Thierarzt.

Das zweckmässigste Instrument zur Geburtshilfe ist unstrittig die Hand, besonders in der Rindviehpraxis. In der Geburtshilfe bei Schweinen spielt sie nicht dieselbe Rolle wie in der Rinderpraxis, denn oftmals ist es nicht gut möglich, mit der ganzen Hand bis an das Junge vorzudringen und zwar einerseits wegen der zu geringen Raumverhältnisse im Becken des Mutterthieres namentlich bei Erstlingen, andererseits wegen ziemlich starker Entwicklung der Hand des Operateurs. In beiden Fällen muss man dann zum geburtshülflichen Instrum-

tarium seine Zuflucht nehmen und muss Geburtszange und Geburtshaken für kleine Hausthiere anwenden. Beide Instrumente, sowohl Geburtszange als Geburtshaken, vereinigt in sich die combinirte Geburtszange. Dieselbe ist als Haken und als Zange zu gebrauchen und sieht folgendermassen aus: Die Schenkel sind ganz aus Metall hergestellt, auch die sogenannte Handhabe hat keine Holzverkleidung. Beide Handhabeschenkel sind an ihrem hinteren Ende umgebogen; der eine läuft in eine Spitze aus, der andere ist mehr stumpf. Beide Schenkel sind durch Verschraubung mit einander in Verbindung; die Schraube kann leicht entfernt und die Schenkel so leicht getrennt, und dann wieder zusammengesetzt werden. Die Greifschenkel verbreitern sich nach vorne zu und sind, um besser zu fassen, mit zwei Vorrichtungen ausgestattet. Die innere Fläche der vorderen Partie ist etwas gerippt und der ganze verbreiterte Theil ist von einem ovalen Loch durchbrochen; durch dieses kann man bequem zwei Finger hindurchschieben.

Die ganze Zange hat eine Länge von 40 cm, die Greifschenkel eine solche von 23 cm, die Handhabeschenkel eine solche von 17 cm. Bei geschlossener Zange sind die Greifschenkel an ihrer grössten Biegung etwa  $4\frac{1}{2}$  cm von einander entfernt.

Das Instrument ist sowohl als Zange wie auch als Haken zu gebrauchen.

Beim Gebrauch machen sich folgende Vorzüge bemerkbar.

Durch die an den Handhabeschenkeln angebrachten Haken ist man in der Lage, entweder selbst oder durch einen Gehülfen, wenn derselbe mit dem Zeige- und Mittelfinger an den beiden Haken der Handhabeschenkeln angreift, einen kräftigen Zug auszuüben resp. ausüben zu lassen; der Operateur drückt dann nur die Zange zu und hat so nicht nothwendig, seine Kraft als Zug- und Druckkraft anwenden zu müssen.

Das Instrument ist leicht zu trennen, und nach gänzlicher Entfernung der Schraube hat man einen spitzen und stumpfen Haken und braucht also solche nicht noch extra zu kaufen und mitzuführen. Beim Gebrauch des einen Schenkels als Haken, besitzt man in dem oben angegebenen Loch, das bei der Zange zum Fassen dient, einen sehr guten Angriffspunkt, und kann man durch dasselbe zwei Finger schieben oder ein Seil anbringen und so einen beliebig starken Zug ausüben.

Dadurch, dass Zange und Haken mit einander combinirt sind, stellt sich das Instrument auch ziemlich billiger als beim Ankauf der getrennten Stücke.

Ein kleines Resumé zeigt folgende Vorzüge:

- Dass das Instrument, gut zu transportiren ist, und den Anforderungen der Antiseptik entspricht;
- gute Angriffspunkte bei diesem oder jenem Gebrauch hat;
- dass es recht gut gereinigt werden kann;
- dass es einfach und elegant gebaut ist;
- dass zugleich zwei Instrumente in einem mitgeführt werden können;
- dass es viel billiger ist, als beide Instrumente getrennt.



Die Anfertigung des Instrumentes nach meinen Angaben hat die Firma Hauptner in Berlin übernommen und ist daselbe zu meiner vollen Zufriedenheit ausgefallen.

Der Preis der combinirten Zange stellt sich auf 17,75 M.

### Referate.

#### Ueber eine Erkrankung im Nervensystem des Pferdes (Erbliche Ataxie?)

Von Chalmers Watson, M. B., M. R. C. P. E.

(Vet. Journal 1901. Bd. III, No. 18.)

Die Untersuchungen des Verf. erstrecken sich auf pathologische Zustände beim Pferde, welche in der thierärztlichen Nomenclatur mit „Kreuzlahmheit“ („kinked back“ and „out of stifles“) zusammengefasst werden.

Im vorliegenden Falle wurden an einem gutgenährten, 18 Monate alten Hackney nachstehende Erhebungen gemacht.

Bei einer oberflächlichen Musterung war in der Bewegung des Fohlens nichts Abnormes wahrzunehmen, es ging, trabte und galoppierte „im guten Stile.“ Bei näherer Besichtigung liess sich eine deutlich markirte Unregelmässigkeit und ein Mangel an Coordination in der Bewegung der Hintergliedmassen feststellen. Diese Störung war mit einer Parese der Zehenflexoren verbunden, die durch „Ueberknicken“ in den Fesselgelenken angezeigt wurde. Die Füsse wurden langsam und zögernd gehoben, die ganze Gliedmasse wurde in steifer Haltung vorgeführt, und die Beugung in den Sprunggelenken war weniger ausgiebig als im normalen Zustande. Das Fohlen konnte trotz energischer Aufforderung und entsprechender Hülfe nicht rückwärtstreten und würde umgefallen sein, wenn der Versuch bis aufs Aeusserste fortgesetzt worden wäre. Die Füsse wurden dabei in abnormer Weise gebraucht, indem sich Vorder- oder Hinterfüsse einander zu weit näherten oder sogar überkreuzten. Wendungen im kleinen Radius und raschen Tempo hätten das Pferd ebenfalls leicht zu Fall gebracht. Der paretische Zustand in den Vorderbeinen machte sich bei dem Fohlen insbesondere auf abschüssigem Boden durch häufiges Stolpern bemerkbar, während alle Symptome auf unebener Fläche am meisten hervortraten.

Aus dem gesammten Krankheitsbilde schloss der Verf., dass es sich um eine Läsion des Rückenmarks handle, die am stärksten in den Hintersträngen ausgeprägt und Friedreich's Ataxie beim Menschen der Natur nach gleich sei.

Gemäss den anamnestischen Erhebungen waren Vater und Mutter des Fohlens vollständig gesund. Es war auf dem Lande überwintert, am Tage im Freien und Nachts im Stalle gehalten worden, erhielt täglich 2 Haferfutter und Abends Haferstroh. Bei dieser Haltung gedieh es nicht besonders und blieb im Nährzustand zurück. Im Frühjahr wurde das Fohlen auf eine gute Grasweide gebracht, wonach es sehr bald ein besseres Aussehen bekam. Während des Sommers zeigte sich in den Bewegungen des Fohlens eine gewisse Schwerfälligkeit, welche ein herbeigerufener Arzt auf eine frühere Verletzung zurückführte. Der Eigenthümer will um diese Zeit eine deutliche Anschwellung in der Lendengegend bemerkt haben, indess liess sich über diesen Punkt durch Nachfrage bei dem behandelnden Arzte nichts bestimmtes ermitteln.

Das Fohlen wurde getödtet und 18 Stunden nach dem Tode die Obduction vorgenommen. Die Untersuchung des Blutes bei Lebzeiten des Thieres und der Organe gleich nach dem Tode, sowie des Knochenmarks im frischen Zustande ist leider ver-

säumt worden. Als wesentliche Bestandtheile des Befundes werden angeführt a) dass jede Lockerung der Kreuzbein-Beckenarticulation, welche ev. als eine Ursache des krankhaften Zustandes anzusehen gewesen wäre, fehlte, b) dass das ganze Knochenskelett bemerkenswerth voluminös und dicht war. Ohne ein endgültiges Urtheil abzugeben, bringt Verf. die Ansicht zum Ausdruck, dass das ganze Skelett im Zustande einer allgemeinen diffusen Sclerose sich befunden habe. Prof. Bradley, welcher die Knochen ebenfalls untersuchte, war auch nicht im Stande, ein entscheidendes Urtheil abzugeben.

Die wichtigsten Veränderungen wurden am Rückenmark ermittelt. In der vordersten Cervicalregion befand sich ein beträchtlicher Bluterguss innerhalb der Dura, der etwa 1,5 Zoll Länge hatte und höchstwahrscheinlich capillären Ursprunges war. Auf feinen Querschnitten des Markes machte sich eine grosse Höhlung in der grauen Substanz auf einer Seite bemerkbar, welche hauptsächlich das hintere Horn betraf. Dieselbe verlor sich auf den nächstfolgenden Schnitten sehr bald, dafür trat correspondirend aber auf der anderen Seite eine ähnliche wenn auch kleinere Höhlung auf. Auf Seiten der grösseren Cavität befand sich an der Austrittsstelle einer hinteren Nervenwurzel eine deutliche Einsenkung der Oberfläche des Markes, eine Veränderung, welche augenscheinlich aus einer vorhergegangenen Läsion mit nachfolgender Zusammenziehung des Gewebes entstanden war.

Ein Querschnitt in der Höhe des 5. Cervicalwirbels zeigte eine bilaterale Läsion im hinteren Theil des Markes und zwar Erweichung des Gewebes inmitten der hinteren Hörner, welche sich auf einen halben Zoll Länge in vertikaler Richtung ausdehnte. Im Lendenmark wurde eine Erweichungsstelle im superficialen Theil der Hinterstränge entdeckt.

Das Resultat der histologischen Untersuchung wird in nachstehender Form zusammengefasst. Die Veränderungen waren zweifelhafter Art: a) Erweichungsherde und Hämorrhagien in der grauen und weissen Substanz besonders der hinteren Hörner und der Hinterstränge, offenbar eine Folge von Gefässerkrankung. b) Deutliche Degeneration der Nervenfasern in den peripherischen Theilen des Markes. Dieselbe variierte in den verschiedenen Regionen, indem sie manchmal an den vorderen, dann wieder an den hinteren und seitlichen Partien des Marks mehr ausgesprochen war. Diese Degeneration war am schwersten an den Herden, in welchen die Gefässerkrankung am weitesten fortgeschritten war.

Bei der Diagnose ist nachstehenden Punkten Beachtung zu schenken: Stellung der Gliedmassen. Bewegende Kraft der Gliedmassen. Erheben und Niedersetzen der Füsse. Coordinationsproben: Kurze Wendungen, Traben auf unebenem Boden bei verbundenen Augen. Reflexe: Beachtung der Funktionen der Blase und des Mastdarms. Prüfung der Gleichgewichtslage des Thieres bei Aufhebung eines affizirten Fusses, wobei die Muskeln desselben in eine Art clonischen Krampfes gerathen; Untersuchung der Pupillenreaction auf Licht.

Weiter ist bei der Diagnose die Vorgeschichte zu beachten. Es ist Werth zu legen auf die Beziehung der zahlreichen Symptome zu einer etwaigen Störung im Verdauungstractus, ein Punkt, der nicht nur zur Feststellung sondern auch zur Behandlung des Leidens von Werth ist. Endlich wäre noch auf Muskelatrophie und Störungen in der Sensibilität das Augenmerk zu lenken.

## Ueber die Entstehungsweise der Athemgeräusche.

Von Prof. Dr. J. Marek-Budapest.

(Archiv f. wissenschaftl. u. pract. Thierheilkunde XXVII. Band, 5. Heft.)

An der Hand zahlreicher Versuche wird nachgewiesen, dass das vesiculäre Athemgeräusch weder ein modificirtes Kehlkopfgeräusch ist, noch durch Schwingungen des Lungengewebes hervorgerufen wird, dass dasselbe vielmehr an der Einmündungsstelle der kleinsten Bronchien in die Infundibula als Stenosen-geräusch zu Stande kommt. Zu dem vesiculären Athemgeräusch gesellt sich bei jeder Thiergattung auch der aus der Resonanz hervorgegangene und vom Kehlkopfgeräusch begleitete Schall.

Das bronchiale Athemgeräusch ist nicht ein einfach fortgeleitetes Kehlkopfgeräusch, sondern ein in den Luftwegen in Folge Resonanz entstandener und in Folge Beimischung stärkerer Obertöne klanghaltiger und vom Blasegeräusch des Kehlkopfes begleiteter Schall.

Entgegen der Ansicht der meisten Autoren, wonach die Rasselgeräusche (Rhonchi humidi et sicci) durch das Zerspringen der durch den Luftstrom in der Flüssigkeit der Luftwege aufgeworfenen Blasen gebildet werden, und entgegen der Ansicht Talma's, welcher die Rasselgeräusche dadurch entstehen lässt, dass die Luftsäule der Luftwege durch die beim Durchströmen der in den letzteren befindlichen Flüssigkeit erzeugten Wellen gleichsam wie von Pfeifenzungen gehämmert wird, sind die Rasselgeräusche nach den experimentellen Untersuchungen Marek's Knallgeräusche. Sie sollen dadurch zu Stande kommen, dass an der Stelle der das Lumen der Luftwege verschliessenden und im Momente des Verschlusses weggeschleuderten Flüssigkeitsscheiben oder an der Stelle der das Lumen nicht verschliessenden, sondern nur von der Wand des Luftweges plötzlich weggestossenen Wellen eine Luftverdünnung entsteht, nach der sich die Luft aus der Nachbarschaft mit grosser Geschwindigkeit drängt; da hierdurch aber wiederum Luftverdünnungen und -verdichtungen erzeugt werden, erhält das Hörorgan die Empfindung des Knalles. Die Stärke und Höhe der Rasselgeräusche steht in directem Verhältniss zur Weite der Luftwege; je weiter dieselben, desto höher und stärker die Geräusche. Nachdem die Rasselgeräusche nicht durch Blasenspringen erzeugt werden, ist es zweckmässiger, nicht mehr von grossblasigen, mittelblasigen und kleinblasigen, sondern von tiefen, mittelhohen und hohen Rasselgeräuschen zu sprechen. Die bei Anwesenheit von dünnen Flüssigkeiten gebildeten dumpfen Rasselgeräusche können nach wie vor als feuchte, die scharfen durch zähe Flüssigkeit erzeugten als trockne bezeichnet werden. Bei luftleerem Lungengewebe und bei Fortleitung durch Cavernen können die Rasselgeräusche Klangcharacter bekommen; sie sind alsdann einfach als klanghaltige Rasselgeräusche zu bezeichnen, da die Bezeichnung consonirende (Skoda) oder klingende (Traube) Rasselgeräusche nicht ganz zutreffend erscheint. Zu den Rasselgeräuschen ist auch das Knistern (crepitatio) zu rechnen, das in ähnlicher Weise in den terminalen Bronchien bezw. Alveolen gebildet wird.

Das Schnurren und Pfeifen, von Laennec den Rasselgeräuschen zugezählt, von den meisten Autoren (darunter auch von den thierärztlichen) als selbstständige Geräusche beschrieben, entsteht durch Schwingungen von lamellen-, pfropf- oder ringartigen Erhabenheiten, welche aus der zähen Flüssigkeit der Luftwege sich erheben und, durch den Luftstrom in Schwingung

versetzt und erhalten, in der Luftsäule der Luftwege Verdichtungen und Verdünnungen hervorrufen. Aus der Höhe des durch diese Schwingungen erzeugten Schalles lässt sich nicht ohne Weiteres auf die Weite der Luftwege schliessen, in welchen der Schall entstanden ist, da die in den weiten Luftwegen entstehenden hohen lamellenartigen Erhabenheiten z. B. auch nur theilweise schwingen und demgemäss neben tiefen auch hohe Geräusche entstehen können. Im Allgemeinen entsteht in den weiten Wegen das Schnurren, in den engen das Pfeifen.

## Die Verwendung des Alcohols in der Behandlung der Infectiouskrankheiten.

Von C. Fränkel-Halle.

(Die Therapie der Gegenwart, 1901, No. 1.)

Der überschwänglichen Begeisterung, mit der man früher dem Alcohol, als dem vermeintlichen Universalmittel, den Ehrenplatz in der Pharmacotherapie anwies, ist im Laufe des letzten Decenniums allmählich eine immer fortschreitende Abkühlung gefolgt, seitdem die experimentelle Forschung uns darüber aufgeklärt hat, was wir von der angeblich erregenden, kräftigenden, schlaferzeugenden, schmerzstillenden und fieberwidrigen Fähigkeit des Alcohols zu halten haben. Abgesehen davon, dass z. B. die erregende Wirkung nur von kleinen Dosen, und auch dann nur durch Lähmung von Hemmungsvorrichtungen entfaltet wird, dass es sich bei der kräftigenden Wirkung nur um eine Steigerung des Kraftgefühls handelt, dass ferner die fieberwidrige Wirkung nur grossen Mengen zukommt, so ist doch vor Allem und stets die giftige Eigenschaft des Alcohols nicht zu vergessen und an seine, auch schon von geringen Dosen begleitete, schädliche Nebenwirkung zu denken.

Welche Folgen ergeben sich nun aus der Giftigkeit des Alcohols in Bezug auf seine Anwendung bei infectiösen Krankheiten? — Auf Grund der zahlreichen Erfahrungen, dass alle toxischen Stoffe im Versuche die Empfänglichkeit des thierischen Körpers für pathogene Microorganismen mehr oder weniger erhöhen, wie dies bereits vom Chloral, Chloroform, Aether u. a. nachgewiesen ist, hat Fr. auch den Einfluss des Alcohols auf den durch pathogene Bacterien infectirten Körper in umfassenderer Weise, als dies bisher geschehen war, untersuchen lassen.

Zu diesen Versuchen mussten entweder Thiere, die für die betreffenden Bacterien nicht den höchsten Grad von Empfänglichkeit, oder umgekehrt Bacterien gewählt werden, die für die betreffenden Thiere nicht den höchsten Grad von Virulenz besitzen, weil sich sonst deutlichere Schwankungen im Erfolge überhaupt nicht bemerkbar machen würden. So wurde denn für Kaninchen ein abgeschwächter — Pasteur's premier vaccin —, für Hunde, Hühner und Tauben ein virulenter Stamm von Milzbrandbacillen benutzt und das Schicksal alcoholisirter im Vergleiche mit demjenigen unbehandelte Thiere beobachtet. Es erschien ferner erwünscht, neben einer acuten auch eine chronische Infectiouskrankheit und endlich eine eigentliche Intoxication heranzuziehen. Als Beispiel für die erstere diente die Tuberculose des Kaninchens, für die letztere die Wirkung des Diphtherietoxins beim Meerschweinchen. Auf eine ausführliche Schilderung der auch in ihren Einzelheiten für die Veterinärmediciner sehr interessanten Versuche, die nach einem von Fr. entworfenen Plane an der Universität Helsingfors ausgeführt wurden, muss hier verzichtet werden, weil eine solche den begrenzten Umfang eines Referats überschreiten würde. Die an 342 in Bezug auf Art,

Grösse, Schwere, Alter, Geschlecht und Ernährungszustand verschiedenen Thieren durch Monate fortgesetzten Experimente lieferten nicht nur das Resultat, dass gegenüber dem Alkohol eine wechselnde individuelle Empfindlichkeit besteht, sondern lehrten auch als wichtigstes Ergebniss die Thatsache, dass der Alcohol die Empfänglichkeit des thierischen Körpers für infectiöse und toxische Stoffe stets in höherem oder geringerem Grade, meist aber erheblich steigert. Wenn nun schon im Allgemeinen an Thierversuchen gewonnene Erfahrungen nicht immer unmittelbar auf die Verhältnisse beim Menschen übertragen werden dürfen, so muss man sich besonders in Bezug auf den Alcohol, dem gegenüber ja bei den einzelnen Arten und Individuen eine verschiedene Empfindlichkeit besteht, vor einer solchen Verallgemeinerung hüten. Immerhin sollten die Resultate der sehr beachtenswerthen Versuche Fr.'s auch für die Behandlung menschlicher Infectiouskrankheiten mit Alcohol zur Vorsicht mahnen! Ob diese für pathogene Infection des Thierkörpers disponirende Wirkung des Alcohols auf einer Verringerung der Alkaleszenz und der damit zusammenhängenden geringeren bactericiden Kraft des Blutes bei den alcoholisirten Thieren beruht, konnte bis jetzt nicht ermittelt werden.

Dr. Goldstein.

#### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Zeitschrift für Hygiene und Infectiouskrankheiten, XXXVII. Bd., 3. Heft, 31. Juli 1901.

Ueber Actinomyose von Dr. Silberschmidt. Die Actinomyose ist keine spezifische Erkrankung, sondern das typische Krankheitsbild kann durch eine Reihe verschiedener Mikroorganismen hervorgerufen werden. Um den Erreger zu erkennen, genügt nicht die mikroskopische Untersuchung, sondern es ist erforderlich, Culturen anzulegen. Die meisten bei Actinomyose gefundenen Mikroorganismen gehören zur Klasse der Streptothricheen.

Ueber das Verhältniss der Agglutinine zu den Schutzkörpern von Dr. Castellani. Agglutinirende Substanzen und Schutzkörper verhalten sich chemischen und physikalischen Einwirkungen gegenüber gleich. Das Agglutinationsvermögen geht im Blutserum früher zu Grunde als das Schutzvermögen. Thiere, die mit Culturen eines bestimmten Mikroorganismus geimpft sind, können im Serum Agglutinine entwickeln, ohne gleichzeitig Schutzkörper zu bilden. Aus den Versuchen des Verfassers geht also hervor, dass zwischen den schützenden und agglutinirenden Substanzen nicht so eine Beziehung bestehen könne, wie man bisher annahm.

Einige Desinfections-Versuche mit dem neuen Desinfizenz „Lysoform“ von Dr. Szymanski. Lysoform ist ein Formalin-Präparat; Verfasser hat mit demselben sehr gute Resultate erzielt. Es empfiehlt sich wegen seiner Ungiftigkeit und seiner milden Wirkung auf die Haut.

Die bactericide Wirkung erhellt aus den Versuchen des Verfassers, Milzbrandsporen durch eine 3 pCt. Lösung in der ausserordentlich geringen Zeit von nur acht Stunden töten zu lassen.

Weitere Untersuchungen über die Pesttoxine von Dr. Markl. Der Pestbacillus bildet im Thierkörper und in Culturen lösliche Gifte, welche in steigender Menge einverleibt, bei den behandelten Thieren eine Giftfestigkeit erzeugen. Drei bis vier Wochen nach der letzten Toxin-Einspritzung entnimmt man den

Ziegen das antitoxische Serum. Durch combinirte Immunisirung mit Toxin und abgetödeten Bacillenleibern erreicht man sowohl gegen die Gifte als auch gegen die Infection Immunität.

Die Infectiösität der Milch tuberculöser Thiere, die Sicherstellung der bacteriologischen Diagnose sowie die praktische Bedeutung des Tuberculins für die Ausrottung der Rinder-Tuberculose von Dr. Lydia Rabinowitsch. In der Milch einer klinisch mit Eutertuberculose behafteten Kuh liessen sich nur durch den Thierversuch, nicht mikroskopisch Tuberkelbacillen nachweisen. Die klinische Untersuchung der Kühe auf Eutertuberculose giebt durchaus keinen Anhalt dafür, dass die Milch der betreffenden Kuh Tuberkelbacillen enthält, zumal die klinische Diagnose Eutertuberculose ausserordentlich schwer zu stellen ist. R. empfiehlt deshalb, von dem Tuberculin ausgiebig Gebrauch zu machen, da die Fehldiagnosen nach Schütz nur 2,9 pCt. betragen. Dass hochgradig tuberculöse Rinder, welche in ihrem Organismus bereits viel eigenes Tuberculin producirt und aufgespeichert haben, auf das injicirte Tuberculin nicht mehr reagiren, ist ohne Belang, da in den Fällen, in denen die klinische Untersuchung bereits mit Sicherheit Tuberculose ergiebt, die Tuberculinprobe zwecklos ist. Ohne Zuhilfenahme des Tuberculins hält Verfasserin die Ausrottung der Rindertuberculose für ganz aussichtslos. In erster Linie würden die eutertuberculösen und die mit allgemeiner Tuberculose behafteten Kühe ausgemerzt werden müssen, und erst dann würde man an die Ausrottung derjenigen Thiere treten, bei denen die klinische Diagnose nur mit Hilfe des Tuberculins gesichert ist.

Corynethrix pseudotuberculosis murium, ein neuer pathogener Bacillus für Mäuse, Beitrag zur Pseudotuberculose der Nagethiere von Rossarzt Bongert. Unter den Versuchsmäusen trat eine Seuche ein, bei der die verendeten Thiere folgenden pathologisch-anatomischen Befund ergaben: Leber geschwollen mit zerstreut liegenden käsigen Knötchen, Milz geschwollen, ebenfalls isolirte grössere Knötchen, der gleiche Befund an den Nieren und an den Lenden- und Gekrösdrüsen, in den Lungen ebenfalls käsige Knötchen. In diesen Knötchen befanden sich kleine Stäbchen mit abgerundeten Enden, welche halb so lang wie die Rothlaufstäbchen waren, in häufig nesterweiser Anordnung. Die Stäbchen sind leicht mit Anilinfarben zu färben, sie werden nach Gram entfärbt. Der Bacillus ist unbeweglich. Empfänglich sind weisse und graue Mäuse, immun Meer-schweinchen, Kaninchen, Tauben und Hühner.

Ueber das Verhalten der bactericiden Kraft des Kaninchen-Serums bei der Milzbrandinfection von Dr. M. Wilde. Die Ueberschwemmung des Blutes mit Bacillen bei der Milzbrandinfection des Kaninchens tritt erst in der Agonie ein. Ausser den Alexinen existirt im Blute der meisten Kaninchen noch ein zweites, nur den Milzbrandbacillen schädliches Agens, welches nicht wie jene durch halbstündiges Erwärmen auf 57°, sondern erst durch längeren (24 stündigen) Aufenthalt bei dieser Temperatur zerstört wird.

Deutsche Medicinalzeitung 1901. I. Aug.

Ueber den Alcohol. Von Dr. Hermann Meyer. Nach den Ausführungen M's in der Petersburger med. Wochenschrift 11, 1901, ist der Alcohol kein Nahrungsmittel, sondern lediglich ein Gift. Alcohol reizt die Magenschleimhaut und setzt die Thätigkeit desselben herab. Bei anhaltendem Alcoholgenuss entwickelt sich in Folge des dauernden Reizes der chronische Magencatarrh mit Verdickung der Schleimhaut und Degeneration der Labdrüsen



und schliesslich Ulcus ventriculi. In der Leber ruft der toxisch-chemische Reiz Blutansammlung, bindegewebige Zellproliferation und Lebercirrhose hervor. In den Nieren bildet sich bei den Trinkern der Morbus Brightii aus. Bei der Athmung wirken grosse Alcoholmengen verzögernd auf die CO<sub>2</sub>-ausscheidung; das Blut ist mit Kohlensäure überhäuft, wie die blaue Nase und das blaue Gesicht trefflich illustriert. Im Blute selbst schädigt der Alcohol die rothen Blutkörperchen, am Herzen erzeugt er Dilatatio ventriculorum, Hyperplasie der Musculatur und Fettherz. Den schlimmsten Einfluss übt der Alcohol auf die Nerven; ungefähr die Hälfte aller Kinder in den Anstalten für Schwachsinnige, Epileptiker und Taubstumme entstammen Trinkerfamilien.

Dr. Jess.

### Tagesgeschichte.

#### Das Gesetz vom 30. Juli 1899, betreffend die Anstellung und Versorgung der Kommunalbeamten.

Von Departementsthierarzt Peters-Bromberg.

Die Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene von Prof. Ostertag veröffentlicht in Heft 9, Seite 286, pro 1901 Folgendes:

**Vorsintflutliches.** In der Stadt Kruschwitz in Posen hat der Bezirksausschuss den Nachtrag zum Ortsstatut über die Anstellung und Besoldung der Kommunalbeamten genehmigt. Hiernach gelten

auf Lebenszeit angestellt:

der Stadtkassenhauptrendant, Stadtsecretair und der Stadtwachtmeister;

auf Kündigung:

der Schlachthofinspector, der Polizeisergeant und der Stadtnachtwächter.

Kommentar überflüssig!

Die Stadt Kruschwitz liegt im Reg.-Bezirk Bromberg und die Bezeichnung „Vorsintflutliches“ und „Kommentar überflüssig“ veranlassen mich, zur Ehrenrettung Kruschwitz's den nunmehr keineswegs überflüssigen Kommentar zu liefern. Kruschwitz am Goplo-See, ca. 18 km von der russischen Grenze entfernt, liegt nach dem allgemeinen Begriffe der „Westländer“ dort, wo sich die Wölfe gute Nacht wünschen. Indess hunderte und aber hunderte von anderen Städten nicht nur des sog. Westens, sondern der ganzen Monarchie können sich an Kruschwitz ein Beispiel nehmen, wie in hygienischer Hinsicht, insbesondere hinsichtlich der Fleischschau, eine Stadt sorgen kann. Kruschwitz, mit nur ca. 2843 Einwohnern, hat bereits seit 1889 die Fleischschau durch einen Thierarzt ausüben lassen und hiermit zugleich auch den Wünschen der umwohnenden, äusserst intensive Landwirthschaft treibenden Bevölkerung durch Sesshaftmachung eines Privat-Thierarztes später Rechnung getragen. Durch diese Fleischschau in Kruschwitz wurde auch vor 2 Jahren die Lungenseuche, welche seit 15 Jahren hier nicht aufgetreten war, sofort bei dem ersten nothgeschlachteten kranken Thiere entdeckt. Hätte Kruschwitz keine Fleischschau gehabt, so hätte zweifelsohne die Lungenseuche grosse Dimensionen in der intensiv viehhaltenden fruchtbaren Gegend am Goplo-See angenommen, bevor sie erkannt worden wäre. Ein Wink für die Lungenseuchegebiete! Kruschwitz erbaute darauf ein öffentliches Schlachthaus mit Kühllhalle für ca. 80000 Mk., welches allen Anforderungen der Neuzeit entspricht, und setzte als Leiter nicht einen Laien-

fleischbeschauer, sondern einen Thierarzt ein, der im Schlachthause Wohnung hat und neben der Dienstleistung an den festgesetzten Tagen und Stunden im Schlachthause, Privatpraxis ausserhalb ausübt. Nach § 9 des vorbezeichneten Gesetzes und der von dem Herrn Minister des Innern unter dem 12. October 1899\*) hierzu erlassenen Anweisung zur Ausführung des obigen Gesetzes, musste die Stadt Kruschwitz ein Ortsstatut betreffs seiner Beamten aufstellen. Nun hat Kruschwitz mit seinen 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Tausend Einwohnern überhaupt nicht mehr Beamte als in der Notiz der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene aufgeführt sind, und es ist darin absolut nichts „Vorsintflutliches“ zu finden, wenn das Ortsstatut Gruppe a und Gruppe b enthält und verschiedene heretogene Dienstzweige darin zusammengeworfen werden. Etwas Aehnliches trifft auch mit anderen Ständen zu. Nach dem Gesetze über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 bedarf jeder Polizeibeamte der Bestätigung des Regierungs-Präsidenten, auch jeder Nachtwächter. Es haben aber auch andere Beamte Polizeibefugnisse erhalten, z. B. Branddirectoren, Oberförster von städt. Forsten, Schlachthof-Inspectoren u. s. w. Würde nun eine Polizei-Verwaltung den Regierungs-Präsidenten bitten, gewissen Personen die Bestätigung als Polizeibeamte zu verleihen, so würde die Verfügung des Reg.-Präs. heissen:

*Auf Grund des §. 4, Abs. 2 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 wird der Branddirector Regierungsbaumeister A, der Schlachthaus-Director B, der Nachtwächter C und der Oberförster D als Polizeibeamter in der Stadt . . . bestätigt.*

Läge hier auch etwas Vorsintflutliches darin?

Was nun weiter die specielle pensionsberechtigte Anstellung des Schlachthausinspectors in K. betrifft, so wäre demselben — andere Gründe gehören hier nicht her — auch wenig damit gedient, ihn ausschliesslich als städt. Beamten zu deklarieren, denn da das Gehalt nur ein mässiges sein kann und Ausübung der Privatpraxis erwünscht ist, so hat er jetzt ebenso viel Recht die Praxis auszuüben, wie Leiter des Schlachthofes zu sein. Denn es lässt sich nicht abwägen, ob die Privatpraxis die Nebenthätigkeit (§ 2 Abs. 2 des Eingangs erwähnten Gesetzes) bildet oder seine Functionen am Schlachthause, die durch Privatvertrag festgelegt sind. Abgesehen von Kruschwitz ist es nicht immer angenehm, städt. Beamter zu sein und die nicht als städt. Beamte angestellten Collegen kleinerer Städte entgegen durch ihre freiere Stellung häufig kleinlichen Anfeindungen, die anderen festangestellten Beamten das Leben sehr verbittern können.

Die grösseren Städte des Bezirkes, z. B. Bromberg, hat als „städt. Betriebsverwaltung“ (§ 8 Abs. 1 a. a. O.) die Gas-Anstalt, Schlachthof, Viehhof, Leihamt, Krankenhaus und Strassenreinigungs- und Abfuhr-Anstalt erklärt und zwar mit der Massgabe, dass die bei denselben vorhandenen Beamtenstellen, soweit sie zur Kategorie der in der Diensteykommens-Ordnung vom 17. Juni 1898 bezeichneten Stellen gehören, als mit dem Anspruche auf lebenslängliche Anstellung und Pensionsberechtigung verbunden anzusehen sind. Das Gleiche gilt von den Stellen des technischen Leiters der Gasanstalt, des Schlacht- und Viehhof-Directors, des Brandmeisters, des Stadtgärtners und der Oberfeuerwärter! Also wieder eine verschiedenartige Gruppe von Personen.

\*) Verlag von Carl Heymann, Berlin W.

Dass sich manche „technischen Leiter“ von städtischen Betrieben in ihrer Stellung nicht wohl fühlen — abgesehen von einer Klassification bei städtischen Festen, Königsgeburtstagsfeiern u. s. w. — liegt in allgemeinen städtischen Verhältnissen begründet. So war in einer Stadt, welche einen Wald besitzt, der höhere Forstbeamte keineswegs dienstfreudig gestimmt, wenn der städtische Decernent für den Wald ein ehrsamer Handwerksmeister Magistratsmitglied war, auch der Schlachthausinspector fühlte sich unbehaglich, wenn der Apotheker als Magistratsmitglied sein Decernent war und ebenso der Ingenieur als Leiter der städtischen Gas- und Canalisationswerke, wenn ihm seitens des „Decernenten“ des Magistrats etwas hineingeredet wurde. Für den Oberförster und den Ingenieur sind nun besoldete Magistratsstellen geschaffen, und sie sind somit ihre eigenen Herrn bzw. Decernenten, während der Schlachthofinspector mit seinem Decernenten weiter zu „wursteln“ hat. Für Leiter von Schlacht- und Viehhöfen wird eine gleiche Aenderung wohl nie eintreten. Wie gesagt, der städtische Dienst ist nicht immer der angenehmste, und ich freue mich stets, wenn ich von dem Zusammenschlusse der im Stadtbetrieb befindlichen Collegen lese und wünsche ihnen, dass sie unisono ihre Rechte verfechten.

Bei dem Wohlwollen, welches sich bislang der Regierungs-Bezirk Bromberg bei der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene zu erfreuen hatte, darf ich wohl annehmen, dass die Bezeichnung „Vorsintflütliches“ angesichts des durchaus gesetzlichen Zustandes des Ortsstatuts der Stadt Kruschwitz auf das Gesetz vom 30. Juli 1899 gemünzt war — und Staats-einrichtungen sollte man nicht derart ironisiren!

### Versammlung des Thierärztlichen Vereins im Reg.-Bez. Cöslin,

zu Cöslin am 16. Juni 1901.

Die Versammlung wurde im Hotel „Deutsches Haus“ abgehalten. Erschienen waren: Dep.-Th. Brietzmann-Köslin, Kr.-Th. Anders-Bütow, Kr.-Th. Biernacki-Schivelbein, Kr.-Th. Eichbaum-Stolp, Kr.-Th. Kunert-Neustettin, Schlachthof-Insp. Nickel-Schlawe, Kr.-Th. Paulat-Rummelsburg, pract. Th. Petzsch-Schlawe, Schlachthof-Insp. Schumacher-Rügenwalde, Schlachthof-Dir. Dr. Schwarz-Stolp, Kr.-Th. Simmat-Schlawe, Schlachthof-Insp. Tschanner-Köslin, pract. Th. Zeisler-Köslin, Kr.-Th. Swierzy-Colberg. Entschuldigt hatten sich: Drews-Bütow, Loeschke-Colberg, Träger-Belgard, Reinhardt-Stolp, Spitzer-Dramburg. Als Gast anwesend: pract. Th. Gehrt-Cöslin.

Nach Begrüssung durch den Vorsitzenden, Dep.-Th. Brietzmann, erfolgte die Aufnahme von Gehrt-Cöslin, Marder-Glowitz (Stolp-Nord) und Jackschath-Pollnow in den Verein. Letztere beiden hatten ihr Ausbleiben wegen Krankheit entschuldigt.

Auf Antrag des Vorsitzenden werden für die Stiftung der Büsten von Gurlt, Hertwig und Spinola 50 M. aus der Vereinskasse bewilligt.

Nachdem inzwischen die Kasse geprüft war, wurde dem Schrift- und Kassenführer, Dr. Schwarz-Stolp, Entlastung ertheilt.

Sodann berichtete der Vorsitzende über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine. Im Anschluss hieran entspinnt sich eine lebhafte Discussion über Serum-Impfungen. Allgemein wird hervorgehoben, dass die Abgaben virulenter Culturen an Laien keinen Werth haben. Bezüglich des Honorars für Impfungen wird die Ansicht vertreten, dass die Festsetzung desselben jedem Einzelnen überlassen bleiben soll; allerdings müsste dabei das Prinzip befolgt werden, die Sätze nicht zu niedrig zu bemessen.

Da Herr Jackschath-Pollnow durch Krankheit verhindert war zu erscheinen, um seinen Vortrag „Ueber Haemoglobinurie bei Rindern“ selbst zu halten, so entsprach der Vorsitzende der Bitte des Herrn Collegen und verlas den über dieses Thema im Centralblatt für Bacteriologie B. XXIX., 1901 veröffentlichten Aufsatz „die Malaria des Rindes in Deutschland“. Verfasser stellt hierin folgende Sätze auf:

„Der Tod des Rindes wird bedingt

1. durch eine allgemeine Anämie, eine Folge der ausgedehnten Dissolutio sanguinis,
2. durch die zahlreichen Embolien der kleinen und kleinsten Gefässe, Schädigung Thrombosenbildung der Gefässwänden, Transsudationen. Ihre Folge sind Funktionsvernichtung sämtlicher betroffenen Organe (Darm, Nieren u. s. w.),
3. durch Vergiftung des Thieres mit den aus den rothen Blutkörperchen frei gewordenen Kaliverbindungen. Die Ursache der Zerstörung der rothen Blutkörperchen ist ein Parasit, welcher in die Blutkörperchen eindringt; er besitzt eine polymorphe Gestalt und nimmt ca.  $\frac{1}{4}$  der rothen Blutkörperchen ein!“

Jackschath behauptet, dass bei der Malaria die Ochsenzecke (*Ixodes reticulatus*) der Träger des Parasiten sei, welche auf dem Rinde den Parasiten absetzt, damit er in dem Blute seines „Zwischenwirts“ sich entwickeln und schliesslich seine Sporulationsform erzeuge, die als Dauerspore dem Parasiten ein weiteres Dasein verbürgt.“

Dep.-Th. Brietzmann hebt in der Discussion, welche sich an die mit grossem Beifalle aufgenommene Vorlesung des sehr interessanten Vortrags schloss, hervor, dass er über dieses Thema selbst Untersuchungen angestellt und gefunden habe, dass junge Thiere sehr selten zum zweiten Male erkranken. Wo die Zecke nicht Laub, Buschwerk u. s. w. zum Unterschlupf fände, dort könne sie nicht gedeihen: daher trete auch hier die Krankheit seltener auf. Auffallend sei, dass meistens solche Thiere erkrankten, welche viele Zecken hätten. In dem von den Zecken aufgesogenen Blute fände man die typische Erscheinung wie bei den an Malaria erkrankten Thieren. Paulat glaubt nicht daran, dass die Zecke wirklich der Träger der Malaria sei, denn es gebe Gegenden, in denen die Zecke sehr häufig sei, Malaria aber nicht vorkomme. Aehnliches nimmt Swierzy an: Futter, Wasser, Jahreszeit u. s. w. böten viel mehr aetiologische Momente für die Malaria, als die Zecke.

Sodann hält Kr.-Th. Biernacki-Schivelbein einen mit grosser Sorgfalt und Sachkenntniss ausgearbeiteten Vortrag „Ueber Zellgifte“, von dessen Wiedergabe im Auszug Abstand genommen wird, da er demnächst in Druck erscheinen soll.

Bei dem letzten Punkt der Tagesordnung „Mittheilungen aus der Praxis“ hebt Biernacki hervor, dass in den Händlerscheinen die Rubrik „Datum des Verkaufs des letzten Thieres“ seiner Ansicht nach vollständig nutzlos sei, da die Händler

hierbei hintergehen. Er glaube, dass man Betrügereien dadurch am Besten begegnen könne, dass in die Controllbücher die Namen der einzelnen Käufer eingetragen und eine dreitägige Quarantäne angeordnet würde, denn sonst könnten bei plötzlichen Seuchenausbrüchen den Thierärzten Vorwürfe gemacht werden. Diese Vorschläge werden Seitens des Vorsitzenden sowohl hinsichtlich der Eintragungen als auch der Quarantäne für undurchführbar erklärt. —

Als Ort der nächsten im Herbst und zwar mit Damen stattfindenden Versammlung wird Schlawe gewählt. Anders-Bütow und Simmat-Schlawe erboten sich, Vorträge zu halten.

Bei dem darauffolgenden Mittagmahl, welches durch die Anwesenheit mehrerer Damen verschönt wurde, brachte u. a. Toasten Swierzy-Colberg einen solchen auf Geheimrath Esser-Göttingen aus und beantragte, letzteren hiervon telegraphisch in Kenntniss zu setzen. Schon nach zwei Stunden traf ein Telegramm mit warmen Dankesworten aus Göttingen ein.

Brietzmann,  
I. Vorsitzender.

Dr. Schwarz,  
Schriftführer.

### Staatsveterinärwesen.

#### Massregeln zur Bekämpfung der Geflügelcholera.

Allgemeine Verfügung  
des preuss. Ministeriums für Landwirtschaft etc.  
(No. 59 für 1901.)

Geschäfts-Nr. I G. a 5170. Berlin W. 9, den 20. Juli 1901.  
Ueberwachung italienischer Leipzigerplatz 7.  
Geflügelsendungen.

An sämtliche Herren Regierungs-Präsidenten  
und den Herrn Polizeipräsidenten hier.

Die Geflügelcholera herrscht in Italien, namentlich in den hauptsächlich für die Geflügelausfuhr in Betracht kommenden Gebieten Oberitaliens, in bedrohlichem Umfange und ist in letzter Zeit nachweislich mehrfach von dorthier nach Deutschland eingeschleppt worden.

Um der Gefahr der weiteren Einschleppung und Verbreitung der Seuche vorzubeugen, erachte ich es für nothwendig, dass die Einfuhr lebenden Geflügels aus Italien auf Grund des § 7, sowie der §§ 17 und 18 fg. des Reichsviehseuchengesetzes, ferner des § 1 der Bundesrathsinstruction zu diesem Gesetz und der §§ 1, 3 und 7 des Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 bezw. § 7 des Ausführungsgesetzes vom 18. Juni 1894 bis auf Weiteres nachfolgenden Beschränkungen unterworfen wird.

1. Sämtliche aus Italien herrührenden Geflügelsendungen dürfen auf der Eisenbahn nicht entladen werden, bevor sie amtsthierärztlich untersucht worden sind.

2. Wird durch die amtsthierärztliche Untersuchung bei einer Sendung die Geflügelcholera festgestellt, so hat der beamtete Thierarzt den Weitertransport vorläufig zu untersagen und der Ortspolizeibehörde Anzeige zu erstatten.

Die Ortspolizeibehörde hat bei der Behandlung der Sendung nach Massgabe des § 7 bezw. der §§ 2, 3 und 4 des mit dem Runderlasse vom 22. August 1897 — I G. 6968 und 6992 — mitgetheilten Entwurfes einer landespolizeilichen Anordnung, betreffend Massregeln gegen die Geflügelcholera, zu verfahren.

Im Falle die Thiere binnen 12 Stunden einen Standort erreichen können, wo sie durchseuchen oder abgeschlachtet werden sollen, kann die Polizeibehörde die Weiterbeförderung der ungetheilten Sendung unter der Bedingung gestatten, dass der Transport auf Wagen erfolgt, deren Einrichtung das Herabfallen von Koth, Streu, Futterresten etc. verhindert.

Von dieser Befugniss wird namentlich dann Gebrauch zu machen sein, wenn auf dem Bahnhofe oder in dessen Nähe keine zur Absonderung der Sendung geeigneten Räumlichkeiten zur Verfügung stehen. Wird die Erlaubniss zur Ueberführung der Thiere in einen anderen Polizeibezirk erteilt, so ist der betreffenden Polizeibehörde unverzüglich von der Sachlage Kenntniss zu geben.

3. Für die bei der amtsthierärztlichen Untersuchung nicht verseucht befundenen Sendungen ist die Genehmigung zur Ent-

Herbst-General-Versammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte  
Sonntag, den 15. September, Mittags 1 Uhr,  
im Hôtel Bellevue in Rolandseck.

Tagesordnung:

1. Vereins- und Standesangelegenheiten. 2. Ueber Kurfuscherei und Mittel zur Bekämpfung derselben. Referent: Thierarzt Dr. Flatten. 3. Ueber Acaprin, ein neues Mittel gegen Räude. Referent: Kreisthierarzt Bongartz. 4. Aus der Praxis.

Gegen 3 Uhr findet gemeinschaftliches Mittagessen statt. Nach demselben Besichtigung der schönen Umgebung.

Zu zahlreicher Betheiligung ladet die Herren Collegen mit ihren Damen ergebenst ein

Aachen, den 26. August 1901.

Dr. Schmidt, Vorsitzender.

Einladung.

Während der Kaisertage in Danzig, am 14., 15. und 16. September d. J., finden allabendlich collegialische Zusammenkünfte im Restaurant „Deutsches Haus“ am Holzmarkt statt, wozu sämtliche zu jener Zeit in Danzig und Umgegend anwesenden Herren Collegen freundlichst eingeladen werden.

Preusse.

ladung und Weiterbeförderung von der zuständigen Ortspolizeibehörde auf Grund der ihr von dem beamteten Thierarzte zu machenden Mittheilung über das Ergebniss der Untersuchung zu erteilen. Liegt der Bestimmungsort der Sendung in einem anderen Polizeibezirke, so ist die Ortspolizeibehörde dieses Bezirks unter Bezeichnung der Sendung nach Art, Zahl und sonstigen allgemeinen Kennzeichen der dazu gehörigen Thiere von der Genehmigung des Weitertransports nöthigen Falls telegraphisch oder telephonisch zu benachrichtigen.

Die Sendung ist am Bestimmungsorte für die Dauer von acht Tagen einer polizeilichen Beobachtung und Absonderung zu unterwerfen und darf nur dann in den freien Verkehr gesetzt werden, wenn der Besitzer eine amtsthierärztliche Bescheinigung darüber beibringt, dass eine am Schlusse der Beobachtungsfrist vorgenommene erneute Untersuchung die Seuchenfreiheit der Thiere ergeben hat.

Die Abschachtung von Thieren und die Ausführung der geschlachteten Thiere ist mit polizeilicher Erlaubniss auch vor Ablauf der Frist und vor amtsthierärztlicher Untersuchung zulässig.

4. Stallungen von Geflügelhändlern, die hauptsächlich oder in erheblichem Umfange mit Geflügel handeln, das aus Italien eingeführt wird, sind nach § 17 des Reichsviehseuchen-Gesetzes einer fortlaufenden amtsthierärztlichen Beaufsichtigung hinsichtlich des gesammten Geflügelbestandes zu unterwerfen.

5. Die Kosten der amtsthierärztlichen Untersuchungen fallen dem Besitzer der Thiere zur Last.

I. V.: Sterneberg.

Auf Grund dieser Verfügung sind landespolizeiliche Anordnungen entsprechenden Inhaltes erlassen worden für die Regierungsbezirke Cöln, Merseburg, Aachen, Düsseldorf, Stralsund, Münster, Danzig, Oppeln, Gumbinnen und Arnberg (unter Datum vom 29. Juli bis 3. August).

Desinfection der Eisenbahnwagen im Verkehr mit Belgien.

Im Hinblick darauf, dass durch die belgischen Verordnungen über die Desinfection der Eisenbahnwagen vom 25. September 1883 und vom 30. December 1890 die ordnungsmässige Desinfection der zur Geflügelbeförderung benutzten Wagen in Belgien genügend sichergestellt ist, hat der Bundesrath beschlossen:

Auf die zur Versendung von Geflügel nach Belgien benutzten und dasebst entladenen Eisenbahnwagen finden bei ihrem Wiedereingang in das Reichsgebiet die Vorschriften der Bekanntmachung, betreffend die Einführung von Bestimmungen über die Beseitigung von Ansteckungstoffen bei der Beförderung von lebendem Geflügel auf Eisenbahnen, vom 2. Februar 1899 bis auf Weiteres keine Anwendung.

Der Reichskanzler ist ermächtigt, diese Ausnahmebestimmung ausser Wirksamkeit zu setzen, sobald und solange

die Einschleppung übertragbarer Geflügelkrankheiten aus Belgien zu besorgen ist.

Berlin, den 18. Juli 1901.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.  
Graf von Posadowsky.

#### Reg.-Bez. Düsseldorf.

Im Reg.-Bez. Düsseldorf ist ausserdem unter dem 13. Juni eine landespolizeiliche Anordnung betr. Bekämpfung der Geflügelcholera ergangen, welche alle bereits erlassenen Verordnungen bezw. bekannten Grundsätze (vgl. Deutscher Veterinärkalender, pg. 48) in entsprechende Massregeln (Treiben, Handel, stattgehabte Seuchenausbrüche) zusammenfasst.

#### Ausstellungen und Hausirhandel.

Die Abhaltung von Geflügel-Anstellungen ist bis auf Weiteres verboten worden im Königreich Sachsen (26. März) und im Reg.-Bez. Aachen (7. August). Der Handel im Umherziehen ist im Reg.-Bez. Aachen (7. August) und im Reg.-Bez. Düsseldorf (13. Juni) verboten worden.

In den Regierungsbezirken Aachen (15. Juli), Gumbinnen (17. Juli) und Merseburg (27. Juli) sind ausserdem Verordnungen betr. Behandlung des für Ausstellungen bestimmten Geflügels ergangen, welche der allgemeinen Verfügung des preuss. Ministeriums für Landwirthschaft etc., No. 50, 1901, publicirt in No. 31 der B. T. W., pg. 480 entsprechen.

#### Ministerial-Erlass betr. Maul- und Klauen-Seuche-Impfung.

In Betreff der künstlichen Uebertragung des Contagiums der Maul- und Klauen-seuche auf seuchefreie Thiere hat sich der Herr Landwirthschaftsminister in dem an sämtliche Herrn Regierungs-Präsidenten gerichteten Erlass vom 3. Juli d. J. wie folgt ausgelassen:

„Beim Ausbruche der Maul- und Klauen-seuche werden vielfach noch gesunde Thiere, deren Ansteckung man mit einiger Bestimmtheit erwartet, künstlich inficirt, um ein schnelleres Durchseuchen des ganzen Bestandes und in Folge dessen eine frühzeitigere Aufhebung der Sperrmassregeln zu erreichen.

Dieses Verfahren ist vom Standpunkte der Veterinärpolizei statthaft, wenn es sich um Thiere desselben Gehöfts handelt, da diese beim Ausbruch der Maul- und Klauen-seuche gemäss § 59 der Bundesrathsinstruktion, ohne Rücksicht darauf, ob sie mit den erkrankten Thieren in demselben Stalle stehen oder nicht, ohnehin der Gehöftssperre unterliegen.

Wird dagegen die künstliche Uebertragung der Maul- und Klauen-seuche auch bei solchen Thieren angewandt, die sich nicht in einem bereits verseuchten Gehöfte, sondern in Stallungen befinden, die von dem Seuchengehöfte getrennt liegen, so walten hiergegen erhebliche veterinärpolizeiliche Bedenken ob. Denn es werden auf diese Weise neue Seuchenherde geschaffen, die bei der leichten Uebertragbarkeit dieser Seuche Gefahren für die weitere Verbreitung des Ansteckungsstoffes in sich tragen.“

In Folge dessen sind die Herrn Regierungs-Präsidenten ersucht worden, gemäss § 20, Abs. 1, des Reichsviehseuchengesetzes, folgendes anzuordnen:

1. Die künstliche Uebertragung des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauen-seuche auf Thiere, die sich nicht in einem Seuchengehöfte befinden, ist verboten.

2. Ausnahmsweise darf die Genehmigung zur künstlichen Ansteckung solcher Thiere (Ziffer 1) von dem Landrathe erteilt werden, wenn nach dem schriftlichen Gutachten des beamteten Thierarztes die Weiterverbreitung der Seuche nach den örtlichen Verhältnissen ausgeschlossen erscheint und deshalb eine Schädigung der umliegenden Betriebe nicht zu fürchten ist.

3. Künstlich angesteckte Thiere sind vom Zeitpunkte der Ansteckung ab, ohne Rücksicht darauf, ob Erscheinungen der Seuche wahrnehmbar sind oder nicht, den seuchekranken Thieren gleich zu behandeln (§ 59 ff der Bundesrathsinstruktion).

4. Wenn die künstlich angesteckten Thiere nicht erkranken, so sind die Gehöfts- oder Stallsperrung und die sonstigen Schutz-

massregeln so lange aufrecht zu erhalten, bis die Unverdächtigkeit der Thiere durch den beamteten Thierarzt festgestellt ist und die zur Unterbringung benutzten Stallräume nach § 67 der Bundesrathsinstruktion desinficirt sind. Die Desinfection ist auch dann erforderlich, wenn die Seuche bei keinem der angesteckten Thiere zum Ausbruch gekommen ist, weil der ihnen einverleibte Ansteckungsstoff mit den Abgängen und dem Speichel zum Theil wieder ausgeschieden wird und die Stallungen unreinigt.

(Entsprechende Verordnungen sind inzwischen erlassen in den Regierungsbezirken Danzig, Gumbinnen und Liegnitz unterm 31. Juli, 4. August und 30. Juli).

#### Ministerial-Erlass betr. Quarantäne-Anstalten.

Das preussische Ministerium für Landwirthschaft etc. hat im Betreff der Tuberculin-Impfung des Rindviehs in den Quarantäne-Anstalten in Ergänzung der Vorschriften des Erlasses vom 29. October 1900 (B. Th. W. 1900 S. 561) unter dem 20. Mai 1901 Folgendes angeordnet:

Rinder, die schon vor der Impfung mit Tuberculin eine fieberhafte Steigerung der Innentemperatur zeigen, sind zunächst sorgfältig darauf zu untersuchen, ob noch andere krankhafte Erscheinungen bestehen, die im Zusammenhang mit der Temperatursteigerung den klinischen Verdacht der Tuberculose begründen. Thiere, bei denen solche Erscheinungen bestehen, sind ungeimpft zu lassen und den klinisch der Tuberculose verdächtigen Thieren gleich zu behandeln, also zurückzuweisen. In den übrigen Fällen ist die Tuberculinimpfung mit der Massgabe vorzunehmen, dass diejenigen Thiere als reagirend angesehen werden, bei welchen der Unterschied zwischen der höchsten Temperatur vor der Einspritzung und der höchsten Temperatur nach der Einspritzung des Tuberculins 0,5° C und darüber beträgt.

#### Ministerial-Erlass betr. Desinfection auf Eisenbahnen.

Durch Runderlass der Herren Minister der öffentlichen Arbeiten, der Landwirthschaft und des Innern vom 29. Mai d. J. ist angeordnet worden, dass den Vorschriften des Gesetzes, betr. die Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei Viehberörderungen auf Eisenbahnen, vom 25. Februar 1876 und die zugehörigen Ausführungsbestimmungen auch diejenigen Kleinbahnen zu unterstellen sind, die den Personen- und Güterverkehr von Ort zu Ort vermitteln und sich nach ihrer Ausdehnung, Anlage und Einrichtung der Bedeutung den nach dem Gesetze vom 3. November 1838 über die Eisenbahnunternehmungen concessionirten Nebeneisenbahnen nähern („nebenbahnähnliche Kleinbahnen“ im Sinne der Einleitung, Abs. 3 der Ausführungsanweisung zum Kleinbahngesetz vom 13. August 1898).

#### Verordnung betr. Sammelmolkereien.

Der Herr Regierungs-Präsident in Magdeburg hat nunmehr das unter dem 14. April 1899 erlassene allgemeine Verbot des Weggebens ungekochter Magermilch, Molken- und Buttermilch aus Sammelmolkereien durch Bekanntmachung vom 12. Juni d. J. wieder aufgehoben.

Die seitens der Landräthe und Ortpolizeibehörden erlassenen und noch zu erlassenden diesbezüglichen besonderen Verbote werden jedoch hierdurch nicht berührt.

#### Massregeln gegen die Schweineseuchen.

Die Regierungspräsidenten von Gumbinnen und Stettin haben (unterm 14. Mai bezw. 12. Juni) Verordnungen erlassen, welche

eine getrennte veterinärpolizeiliche Behandlung des Rothlaufs einerseits und der Schweineseuche andererseits vorschreiben. Die Verordnungen entsprechen inhaltlich im Wesentlichen der schon November 1898 für Danzig erlassenen (vgl. B. T. W. 1899, Beilage 2 vom 29. Juni). Auch im Reg.-Bez. Königsberg besteht bereits eine ähnliche Verordnung (vgl. B. T. W. 1901, pag. 423).

### Fleischschau und Viehhandel.

#### Entscheidung des Kammergerichts über das Wurstfärben.

Die Begründung des kürzlich ergangenen Urtheils hat folgenden Wortlaut:

Die Revision des Angeklagten, welche Verletzung materieller Rechtsnormen rügt, konnte keinen Erfolg haben. Nach den Feststellungen des Vorderrichters hat Angeklagter Wurst, welche künstlich roth gefärbt war, feilgeboten. Ohne Rechtsirrtum und in Uebereinstimmung mit der neuesten Rechtsprechung des Reichsgerichts (vergl. Urtheil vom 21. Mai 1898 bei Lebbin, Nahrungsmittelgesetz S. 187 ff.) und des Oberlandesgerichts zu München vom 21. Mai 1898 (ebenda S. 194 f.) und der Auffassung des Reichsgesundheitsamtes (ebenda S. 186) hat die Strafkammer angenommen, dass hierin eine Verfälschung zu finden ist, weil durch jenes Vergehen die Schnittflächen eine rothe Färbung erhalten, welche dem wahren Zustande der mit der Luft in Berührung gekommenen und durch sie zersetzten Wursttheile nicht entspreche, und weil somit der Wurst der Schein besserer Beschaffenheit gegeben wird, als sie wirklich hat. Die Einwendung der Revision hiergegen ist hinfällig. Die Färbung von Backwaaren, Gelees, Sülzen ist mit der Färbung der Wurst nicht auf eine Linie zu stellen, da erstere zwar auch dazu bestimmt ist, der Waare ein gefälligeres Ansehen, aber nicht ihr den Anschein besserer Beschaffenheit zu geben.

Die Revision führt weiter aus, die Wurst bleibe dieselbe gleichviel, ob sie gefärbt sei oder nicht; frische Waare bleibe frische Waare und Dauerwaare behalte ebenfalls ihren Character. Das ist allerdings richtig. Aber eine Verfälschung ist auch ohne Aenderung der Qualität dadurch möglich, dass einer bestimmten Waare der Schein besserer Beschaffenheit verliehen wird. Wenn also einer zwar frischen, aber leicht verderblichen, an der Schnittfläche der Zersetzung durch Luft ausgesetzten Wurst durch Rothfärbung der Anschein einer Dauerwaare verliehen wird, so liegt hierin eine Verfälschung im Sinne des § 367, Abs. 7 des Strafgesetzbuches. Allgem. Fl. Z.

#### Reichsgerichts-Urtheil über Meat Preserve.

Das Reichsgericht hob unter dem 17. Mai 1901 das freisprechende Erkenntniss gegen den Schlächtermeister Sch., welcher wegen Verwendung von Preservesalz zum Schabefleisch unter Anklage gestellt war, auf und wies die Sache zur erneuten Verhandlung an das Landgericht II, Strafkammer 1 zurück. In seiner Begründung führt das Reichsgericht aus, dass die Feststellungen der Strafkammer, wonach der Wille des Angeklagten dahin ging, „das Fleisch in demselben Zustand zu lassen, in dem es vorher gewesen ist“, zwar den Vorsatz einer Verfälschung durch Verschlechterung ausschliesst, nicht aber denjenigen der Verfälschung durch Verleihung des Scheines einer besseren als der wirklichen Beschaffenheit. Der Umstand, dass das Preservesalz dem Fleisch zu einer Zeit beigemischt sei, zu welcher es sich noch in gutem nicht minderwerthigem oder unansehnlichem Zustande befand, könne die Anwendung des Gesetzes nicht ausschliessen, es komme vielmehr nur darauf an, ob die naturgemäss eintretende Veränderung der frischen, rothen Farbe, sei es objectiv oder auch nur in den Augen des kaufenden Publikums, eine Verschlechterung der Beschaffenheit des Fleisches mit sich bringe, die durch den Zusatz des Preservesalzes verdeckt werden sollte. K.

#### Pinzgauer Stiermarkt in Malshofen bei Zell am See.

Samstag, den 7. September l. J. wird zum sechsten Male der neugeschaffene Pinzgauer Zuchtstiermarkt abgehalten. Derselbe wird, wie in den Vorjahren nur mit rassereinen Pinzgauer Jung- und Zuchtstieren, meist im Alter von 1—2 Jahren stehend, besetzt. Es werden auch heuer namentlich aus den bäuerlichen Stammzuchten mit eingerichteter Zuchtbuchführung, von den Jungstier-Alpgenossenschaften, von den Stammzüchter-Genossenschaften (amtliche Stammscheine), sowie von den herrschaftlichen Güterverwaltungen edle Thiere (im Ganzen ca. 200) zum Auftrieb gelangen.

Stiere, welche nicht aus dem Pinzgau und Pongau stammen, ferner weibliche Rinder, sowie auch alles Händlervieh ist vom Auftrieb ausgeschlossen.

Die bisher abgehaltenen Pinzgauer Stiermärkte haben den auswärtigen Käufern durch die Einheitlichkeit des in den ausgestellten Stieren gebotenen Rassebildes, durch die korrekten Formen, durch gute Entwicklung und ansehnliche Körpergrösse gezeigt, dass diese schöne und gute Rinderrasse in ihrer Zucht-heimath, namentlich in den Zuchtgaue Pinzgau und Pongau nach den modernen Zuchtanforderungen gezüchtet wird und in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht hat.

Alle zu Markt kommenden Stiere sind auf den Alpen gesömmert, daher abgehärtet und zeigen die richtige Alpenkondition. „Getriebene“ oder sogenannte „Milch-Stiere“, sowie angefütterte Stiere werden nicht zu Markte gebracht.

### Personalien.

**Ernennungen:** Dem ehemaligen Prosector an der Thierärztlichen Hochschule in Berlin, Dr. W. Keller ist die Verwaltung der Prosectorstelle von Neuem bis auf Weiteres übertragen worden. Rossarzt Koske, bisher commandirt beim Kaiserlichen Gesundheitsamt ist aus dem Militärdienst ausgeschieden und als Hilfsarbeiter bei dem genannten Amt angestellt worden. Dem Kreisthierarzt Tiarks in Berlin (5. Kreis) ist vom 1. October ab ausserdem die Wahrnehmung der kreisthierärztlichen Geschäfte des aus dem Kreisth.-Bezirk Teltow ausgeschiedenen Stadtkreises Rixdorf übertragen worden.

In der Armee: Bongert, Rossarzt im 3. Garde-Art.-Regt., mit Pension in den Ruhestand versetzt.

### Vacanen.

Vergl. auch No. 31.

**Neu ausgeschriebene Stellen:** Reg.-Bez. Aurich: Kreisthierarztstelle in Norden zum 1. October. (600 M. Gehalt). Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Reg.-Präsidenten von Aurich. — Reg.-Bez. Schleswig: Kiel (noch nicht ausgeschrieben). — Freiburg i. Br.: Assistent am thierhygienischen Institut zum 1. October. (1200 M. Remuneration). Bewerb. zum 15. Sept. an den Vorstand des Instituts, Prof. Dr. M. Schlegel.



# Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 36.

Ausgegeben am 5. September.

Inhalt: Hofmann: Einiges über die Wanderung von Taenienembryonen. — Referate: Stribolt: Eine der Maul- und Klauenseuche ähnliche Krankheit. — Ghisleni: Experimenteller Beitrag zum Studium der localen Anästhesie bei den Thieren mit der Infiltrationsmethode. — Fettick: Eudermol (salicylsaures Nicotin). Ein neues Mittel gegen Räude. — Theiler: Eine contagiöse Stomatitis der Pferde in Südafrika. — Zur Conservirung der Eingeweidewürmer. — Fleischschau. — Tagesgeschichte: Gesetzentwurf betreffend die Ausübung der Thierheilkunde in Frankreich. — Verschiedenes. — Personalien. — Vacanzen.

## Einiges über die Wanderung von Taenienembryonen.

Von

Dr. Hofmann-Dresden.

Es ist wahrscheinlich allen Collegen noch gut erinnerlich, wie man vor noch nicht allzulanger Zeit eine active Wanderung der Trichinenembryonen annahm; ebenso wurde von den Embryonen der Taenien mit noch grösserer Bestimmtheit gelehrt, dass sie sich vermöge ihres Bohrapparates durch den Darm hindurchbohrten und bis an ihren späteren Bestimmungsort durch eigene Kraftleistung hingelangten. Es sind dies die anfänglichsten Theorien, nach welchen das an Ort- und -Stellegelangen dieser Parasiten in dem Thierkörper erklärt wurde. Leuckart hat schon frühzeitig diese Theorie der activen Wanderung etwas reducirt und die Möglichkeit einer in der Hauptsache wenigstens passiven Wanderung ausgesprochen. Er hält den Blutstrom für das Transportmittel und spricht die Vermuthung aus, dass die Embryonen auf ihren ersten Wegstrecken in Blutgefässe gelangen, von wo sie mit dem Blutstrom an ihre späteren Fundstätten hingeschwemmt werden. Für die Trichine hat sich diese Annahme in der neueren Zeit auch beweisen lassen. Wie wir erfahren, ist hierbei auch nicht einmal die erste active Reisstrecke mehr nöthig, sondern der Parasitenträger besorgt durch den Lymphstrom ganz von selbst den Transport in die Blutbahn. Wie aber die Oncosphäre ihre Wanderung im Thierkörper unternimmt, darüber existiren meines Wissens keine neueren Berichte, so dass wir uns noch mit der alten Anschauung von der activen Wanderung vertrösten müssen. Gelegentlich meines Aufenthaltes im Leipziger zoologischen Laboratorium wurde ich durch weiland Herrn Geh.-Rath Leuckart angeregt, diese Frage experimentell etwas genauer zu verfolgen.

Fürs Erste war es geboten, ein geeignetes Versuchsthier ausfindig zu machen; denn die Bauchhöhle eines Pferdes oder Rindes abzusuchen nach einem 0,025 mm grossen Gebilde, wäre von vornherein eine verfehlt Speculation. Schon bei Kaninchen oder

Hunden ist die räumliche Ausdehnung der Bauchhöhle eine zu grosse, und so blieb fast kaum ein anderes Versuchsthier übrig wie die Maus mit der zugehörigen Taenia crassicolis der Katze. Aber auch damit hat es seine Schwierigkeit, nicht in Bezug auf den Finnenträger sondern vielmehr mit der Beschaffung der Taenia crassicolis. Oft musste ich lange suchen und viele Katzencadaver seciren, ehe ich nur einer einzigen Taenie habhaft wurde. Für einen Fütterungsversuch aber genügt ein Exemplar nicht, da nur die 5—6 Endproglottiden reife Eier enthalten. Hat man im anderen Falle wieder eine Taenie ausfindig gemacht und will dieselbe aufsparen, bis sich genügendes Material angesammelt hat, so halten sich gewöhnlich die Proglottiden nicht so lange, sie verfaulen unterdessen. Die Beschaffung geeigneten Materials vom Lande hat indes auch seine Schwierigkeit; gewöhnlich veräussern die Besitzer ihre Thiere nicht gerne und ausserdem ist trotz günstigerer Infectionsbedingungen immerhin noch nicht jede Katze mit der gewünschten Taenie besetzt.

Schon um mich über den Reifegrad der einzelnen Proglottiden etwas zu informiren, untersuchte ich den Uterusinhalt der einzelnen Segmente unserer Taenie und kam so auf das Studium der Eientwicklung. Gleich im Voraus aber will ich bemerken, dass diese Untersuchungen in eingehender Weise bei Taenia serrata von van Beneden vorgenommen wurden, sodass, da sich hier an unseren Objecten die Vorgänge ganz analog gestalten, es eigentlich überflüssig wäre, nochmals dasselbe zu erörtern. Für viele der Herrn Collegen aber werden diese Verhältnisse doch etwas ferner liegen. Es sei mir daher gestattet, das Gefundene wiederzugeben.

Zerzupft man auf dem Objectträger eine Proglottide aus der Mitte des Wurmes, so findet man in diesem Präparat viele kleine Kügelchen. Mit etwas stärkerer Vergrösserung betrachtet, stellen diese Kügelchen Zellen dar mit einem Kern und Kernkörperchen. Dies sind Eichen in der frühesten Entwicklung. Färbt man diese Kügelchen mit Picrocarmin, so erscheint das Centrum in-

tensiv roth, etwas weniger lebhaft färbt sich ein gleich breiter Ring um dies Centrum herum. Das Ganze wieder ist eingeschlossen von einer nicht gefärbten, leicht gekörnten Ringzone. Bei scharfer Einstellung sieht man dann auch noch eine feine äussere Hülle von sehr zarter und transparenter Beschaffenheit. Leuckart deutet diese äusserste Ringzone als eine eiweissartige Substanz, die gleichsam als eine Art Hülle die Keimzelle und die corpusculären Elemente zu einem Ganzen zusammenhält. Die Form dieser Hülle ist bei den Eiern von *Taenia crassicolis* genau eine kreisrunde, nur die späteren Entwicklungsformen werden oval. Ausläufer oder fadenförmige Anhänge hieran habe ich nicht beobachten können. Neben diesen primitiven Eizellen kommen nun aber auch Eichen vor, die in ihrer homogenen Hülle eine Menge kleiner, zarter, stark lichtbrechender Kügelchen führen. Dieselben scheinen von einer eigenen Membran zu einem Ganzen zusammengehalten zu werden; die Anzahl und Grösse dieser Körnchen ist in den einzelnen Eichen verschieden. Nach Leuckart ist dieser Körnchenhaufen, der an der weiteren embryonalen Bildung keinen Antheil hat, ein Product des Dotterstockes. Nach van Beneden lässt sich in diesem Körnchenhaufen auch eine gefärbte Zelle entdecken, weshalb er dies schon als einen Theilungsvorgang betrachtet. Im ferneren Verlaufe der Entwicklung findet man Stadien, wo neben dem Körnchenhaufen eine, zwei oder mehr Tochterzellen zur Beobachtung gelangen. Trotz dieser inneren Vermehrung ist doch die Volumzunahme jetzt noch keine nennenswerthe. Von hier ab nimmt die Zahl der Keimzellen rasch zu. Man findet dann in dem Protoplasmahof dieser Entwicklungsstufe gewöhnlich zwei grössere Zellen, zwischen denen sich 3 oder 4 kleinere, beinahe wie zusammengehörig antreffen lassen. Von jetzt ab nimmt das Eichen an Grösse zu, der äussere Umriss wird ein Oval, und im Innern sind an Stelle der 3 bis 4 kleineren Zellen ein erhebliche Anzahl dicht an einander gedrängter, zu einem wirklichen Keimballen vereinigte Zellen sichtbar. Die beiden erwähnten grossen Zellen scheinen sich an der weiteren Entwicklung des Embryos ebenfalls nicht zu betheiligen, man sieht dieselben in den weiter folgenden Stadien als aufgeblähte Ballen ausserhalb der eigentlichen embryonalen Zellenmasse. Im Weiteren hat van Beneden eine Furchungsbildung aufgezeichnet, die die Schalenbildung des Embryos verdeutlicht. Ich habe nach diesen Formen auch gesucht, aber so überzeugend wie sie van Beneden abbildet, konnte ich dieselben nicht ausfindig machen. Er findet nämlich ein Eistadium, an dem sich ein Unterschied in den Zellen des Keimballens aufstellen lässt, und zwar entdeckt er vier halbmondförmig aneinander gereihte grosse Zellen, die in ihrer Concavität die kleineren einschliessen. Van Beneden nennt diese Ringzellen, couche albuminogène und die gesammte Menge der eingehüllten kleinen Zellen masse embryogène. Die Ringzellen separiren sich mehr und mehr von der noch an Zahl der Zellen zunehmenden embryogenen Masse; sie flachen sich ab, und in dem jetzt deutlich zu Tage tretenden Ringe sieht man 2 bis 3 elliptische Zellen mit Kern, daneben kleine lichtbrechende Körnchen. Ist dieser Hüllkranz anfangs noch ziemlich dünn, so sehen wir ihn in dem nachfolgenden Stadium an Breite zunehmen und dunkler werden. Diese kleinen lichtbrechenden Körnchen, die in dem Ring auftreten, vermehren sich rasch, sodass sie schliesslich in der ganzen Peripherie, rings um den Embryo herum zu sehen sind. In dieser Entwicklungsstufe

erscheinen in der embryonalen Zellenmasse die Häckchen als kleine gerade Stäbchen; jetzt wird es nicht mehr schwierig, den uns später so oft begegnenden Embryo ohne Weiteres wieder zu erkennen. Je mehr der Embryo seiner Reife entgegengeht, desto mehr schwinden die ausserhalb der embryonalen Hülle gelegenen zelligen Elemente, der Körnchenhaufen wird undeutlich, hier und da schmilzt er zu einer einheitlichen gerinnelartigen Masse zusammen. Die Belagszellen färben sich nicht mehr so intensiv roth, ebenso sieht man keine Kerne mehr. Neben diesen zuletzt beschriebenen Eiformen finden sich in demselben Gliede auch Eichen, an denen die Hüllbildung noch weiter vorgeschritten ist. Aus diesen kleinen lichtbrechenden Körnchen, die in dem Hüllkranz sichtbar wurden, entwickeln sich kleine Stäbchen, von denen man nur die am Rande gelegenen als solche erkennt, die übrigen erscheinen in der Aufsicht als Punkte. Durch den Druck des Deckglases platzt sehr häufig diese Kapsel und der Embryo wird hierdurch in den leicht durchsichtigen Protoplasmahof herausgeschnellt. Von ihm lässt sich, wie schon erwähnt, nicht viel Neues sagen, es ist ein zelliges Protoplasmaklumpchen mit sechs Stiletten. Von dieser Entwicklungsstufe bis zur Ausbildung des reifen Eies, wie es in den Endgliedern angetroffen wird, bedarf es nur noch weniger Schritte. Die chitinige Stäbchenhülle nimmt an Stärke zu, was an der tiefbraunen Färbung leicht ersichtlich ist. Die ausserhalb der Schale gelegenen Hüllen gehen verloren. Zuweilen stösst man noch auf derartige Reste; meist ist es ein Theil der direct anliegenden albuminogenen Schicht mit hier und da eingelagerten Belagszellen, die aber ebenfalls noch durch das Hin- und Hergleiten aneinander in den sich contrahirenden Proglottiden gegenseitig abgerieben werden, bis schliesslich nur das kreisrunde Eichen mit seinem Embryo übrig bleibt. Das beschaltete Ei der *Taenia crassicolis* hat in seinem Baue den übrigen Taenieniern nichts voraus. Die Hülle, wie beschrieben, besteht aus dicht aneinander gelagerten Stäbchen, die einer inneren Eihaut senkrecht aufsitzen. Von der Anwesenheit dieser Stäbchen kann man sich sehr genau an den verfütterten Eiern überzeugen. Nach Einwirken der Verdauungssäfte zerfällt diese Schale in kleinere und grössere Bruchstücke, von welchen schliesslich kleine braune, prismatische Säulchen resultiren, die bei massiger Fütterung den ganzen Darminhalt der Maus schwarzbraun färben. Unter dieser chitinigen Schale sitzt noch eine helle, durchsichtige Eihaut, die als heller Ring in die Augen fällt. Nach Leuckart ist diese Hülle durchbrochen und gewährt eine Communication nach aussen. Den Innenraum dieser Hülle füllt der Embryo nicht ganz aus, sondern es bleibt ein ringförmiger Spalt.

Nachdem ich nun über den Reifegrad der einzelnen Glieder genau informirt war, begann ich mit den Fütterungsversuchen. Bei der Auswahl dieser Versuchsthiere musste es mir natürlich wieder darum zu thun sein, die zu durchsuchenden Organe auf das minimalste Mass räumlicher Ausdehnung zu beschränken, weshalb es angebracht ist, nur junge Thiere zu verwenden. Auch ist es gut, dieselben vor der Fütterung etwas vorzubereiten, da natürlich grössere Inhaltmassen bei der Suche nach Embryonen störend wirken. Dies lässt sich auch sehr leicht erreichen, wenn man die Mäuse vorher fasten lässt oder noch besser, sie zwingt etwas Leitungswasser aufzunehmen, wodurch sie geringgradig durchtällig werden. Wie schon erwähnt, eignen sich für das Verfüttern nur die letzten 5—6 Endglieder der *Taenia* oder

wenn es gelingt, freie, schon abgestossene Glieder im Katzen-  
darm zu finden, so ist das natürlich erst recht geeignetes  
Material. Das Verfüttern der Proglottiden gelingt sehr leicht,  
einstheils nehmen sie die Mäuse ganz freiwillig auf, im anderen  
Falle nimmt man eine kleine Pincette und practicirt ihnen das  
Fütterungsmaterial auf die Zunge, was sie dann sehr schnell  
verschlucken. Hierbei ist es rathsam, mit den Proglottiden  
nicht zu sparen, denn je mehr man davon giebt, desto eher  
wird sich das Gesuchte finden lassen. Zu Beginn meiner  
Suche richtete ich das Augenmerk zunächst auf das Ent-  
schalen und Ausschlüpfen der Embryonen im Darmkanal. Vier  
Stunden nach der letzten Fütterung wurden die ersten Versuchs-  
thiere getödtet. Bei diesen Thieren fanden sich noch viele Eier  
im Magen; später schon wurden sie nach fünfständigem Zu-  
warten und nur vereinzelt konnte ich solche nach sechs Stunden  
antreffen. Gleich nach den ersten Untersuchungen aber fiel mir  
auf, dass neben ganzen Eiern auch Schalenrudimente sich vor-  
fanden. Hier und da zeigten sich Risse in der Hülle, an anderen  
wieder war die Stäbchenhülle in ihrem Gefüge ansserordentlich ge-  
lockert und nach einigem Suchen entdeckte ich ebenfalls freie  
Embryonen mit den charakteristischen Stäbchen. In den folgen-  
den Darmabschnitten gestaltete sich der Befund ähnlich, nur  
dass hier Schalenbruchstücke und freie Embryonen viel häufiger  
wurden; dabei sind diese Schalenreste bis zu feinen, haarförmigen  
Stäbchen auseinandergebröckelt. Selbst im Rectum sind noch  
freie Embryonen anzutreffen. Dieses Auffinden der freien Embry-  
onen neben ganzen Eiern im Mastdarme veranlasste mich, die  
Frage zu erörtern, ob wohl auch das Ausschlüpfen ohne Ein-  
fluss des Magensaftes möglich sei. Zu diesem Zwecke brachte  
ich Mäusen Eier per Klysma bei; auf einem Objectträger wurden  
mehrere Proglottiden unter Zusatz einiger Tropfen Kochsalzlösung  
zerzupft und dann diese Emulsion unter starkem Druck mittels  
Pipette herein ins Rectum gebracht, nachdem dasselbe vorher  
durch schwache Klysmen gereinigt worden war. Nach sechs  
Stunden secirte ich diese Thiere und untersuchte den Endab-  
schnitt des Darmtractus auf seinen Inhalt. Der Befund war den  
obigen Resultaten ähnlich, neben ganzen Eiern, fanden sich  
angesprungene Hüllen, ebenso Schalenbruchstücke, sonach auch  
freie Embryonen.

Wanderten nun diese Embryonen der alten Theorie gemäss  
activ durch den Darm hindurch nach ihren späteren Aufenthalts-  
orten, so war das Nächstliegende, dieselben anzutreffen in den  
Darmwandungen, in der freien Bauchhöhle und in den se-  
rösen Häuten derselben. Diese Voraussetzung musste be-  
stimmend sein für den Gang der weiteren Untersuchung. Um  
den Embryonen in der Darmwand zu begegnen, war es  
natürlich nöthig, die betreffenden Darmtheile in Serienschnitte  
zu zerlegen. Da ich nun auch anfänglich über Beginn der  
Auswanderung aus dem Darmlumen vollkommen im Unklaren  
war, präparirte ich die Versuchsthiere in der Weise, dass ich  
jetzt alle Stunden zwei Glieder gab und diese Fütterung  
auf etwa einen Tag ausdehnte. Aus diesen verschiedenen  
Fütterungsperioden glaubte ich doch vielleicht die eine oder  
die andere gerade für meine Zwecke passend zu erhalten.  
Gewöhnlich vier Stunden nach der letzten Darreichung tödtete  
ich das betreffende Versuchsthier. Später liess sich ein anderer  
Anhalt ausfindig machen. Bei dieser massenhaften Einverleibung  
von Eiern stellte sich sehr bald heraus, dass die Leber  
stark mit Embryonen besetzt war. Man durfte von solchen

Mäuselebern nur linsengrosse Stückchen als Quetschpräparate  
verbrauchen, um die bis dahin stattgehabte Wanderung der  
Embryonen constatiren zu können. Bohrten sich nun die  
Würmchen durch die Darmwand hindurch und gelangten durch  
eigenes Vorwärtskriechen bis in die Lebersubstanz, so wäre  
es doch höchst eigenthümlich, wenn man auf dieser Wegstrecke,  
also in der freien Bauchhöhle, nicht einmal einer einzigen  
Oncosphäre begegnen würde. Von derartig vorbereiteten  
Mäusen die Embryonen in der Bauchhöhle anzutreffen, war  
jetzt mein weiteres Bemühen. Zu diesem Zwecke öffnete  
ich die Mäuse und strich mit einem Pinsel die Darm-  
wandungen, das Omentum, kurz die ganze Bauchhöhle  
ab. Den so gewonnenen Abstrich beförderte ich dann auf  
einen Objectträger, drückte mit einer Nadel den Pinsel  
ordentlich aus und suchte dann in dieser Bauchhöhlenflüssig-  
keit nach Embryonen. Hatte ich in dieser Weise zwanzig  
und noch mehr Präparate durchsucht, so spülte ich dann noch-  
mals mittelst Kochsalzlösung die einzelnen Flächen- und Wand-  
abschnitte nach und durchsuchte diese Spülflüssigkeit. Zum  
Schluss präparirte ich Omentum, überhaupt alle Serosen,  
soweit solche vorhanden waren, heraus, spannte sie etwas aus  
und durchmusterte dieselben auf dem Objectträger nach den  
gesuchten Embryonen. Diese Procedur wiederholte ich an bei-  
nahe allen zur Section gelangten Mäusen, aber niemals ist es  
mir geglückt, in der freien Bauchhöhle, an oder in den Serosen  
freie Embryonen zu entdecken.

Von diesen Versuchsthiere legte ich etwa 1 cm lange  
Darmabschnitte zum Härten ein. Diese Darmstückchen wurden  
in gewöhnlicher Weise in Paraffin eingebettet und zu Serien-  
schnitten verbraucht. Die so gewonnenen Präparate färbte ich  
mit Hämatoxylin. Hier brauchte ich nun nicht lange zu  
suchen, etwa in jedem 11. oder 12. Schnitte stiess ich auf  
ovale, 0,025 mm grosse Gebilde. Sieben bis acht dunkel ge-  
färbte Punkte wurden von einem weniger stark tingirten  
Ringe eingeschlossen, während um diese Grenzzone herum ein  
heller Saum zu sehen war. Von vornherein musste ich mir sagen,  
dass die Schnittführung nur selten die sechs charakteristischen  
Häkchen treffen würde, so konnte ich denn auch noch so viele  
Schnitte durchmustern, immer nur liessen sich dieselben punktirten  
Ovale herausfinden, höchstens an zwei derartigen Gebilden  
konnte ich innerhalb dieser Ringgrenze strichförmige Andeutungen  
erkennen. Später versuchte ich es mit Oel-Immersion und  
fand, dass diese schwarzen Stäbchen in der That die gesuchten  
Häkchen waren. Mit dieser Vergrösserung lassen sich auch  
in anderen Präparaten Häkchen ausfindig machen, theils sind sie zu  
zweien, theils zu vieren, je nachdem die Schnittführung den  
Embryo getroffen hat. Auch lässt sich mit dieser Vergrösserung  
ein gerader und ein gebogener Theil an dem Stäbchen ganz  
gut unterscheiden. Damit kann man nun mit Bestimmtheit an-  
nehmen, die im Darmlumen so oft gesehenen Embryonen vor sich  
zu haben. Diese helle Ringzone, die in den Präparaten der  
Darmzotten den Embryo umgrenzt, erkläre ich mir als einen  
Schrumpfungsvorgang des frischen Wurm-Protoplasma bei der  
Präparationsmethode, während die dunkler gefärbten Punkte inner-  
halb der Ringzone, die Kerne des Zelleibes repräsentiren. Die  
Form der Embryonen in den Schnitten ist in den meisten Fällen  
ein Oval, hin und wieder sind sie länglich oval oder auch kreisrund.  
In der bei weitem grössten Anzahl der Schnitte sitzen dieselben  
direct unter dem Epithel der Zotte oder etwas weiter herein

im Parenchym derselben, so wie es die nebenstehende Figur 1 vergegenwärtigt. Dieselbe stellt einen Theil eines Zottenlängsschnittes dar, in dem der Embryo ganz an der Zottenspitze sitzt. Im axialen Theil der Zotte und weiter basalwärts sind Embryonen höchst selten anzutreffen. Ich habe hierfür nach einer Erklärung gesucht und meine, dass sich dort das Vorwärtskommen möglichst rasch vollzieht; sind sie einmal hineingelangt in den Centralcanal der Zotte, so werden sie dann durch die Contraction derselben schnell basalwärts weiter getrieben. Andernteils wird es auch möglich sein, vermöge der plastischen Beschaffenheit ihres Körperparenchyms sich den gegebenen Raumverhältnissen nach Möglichkeit anzupassen.

Fig. 1.



Theil eines Längsschnittes einer Darmzotte mit Embryo.

Von hier aus giebt es zwei vorgebahnte Wege, auf denen der Embryo aus der Darmschleimhaut heraus nach seiner späteren Finessitzstelle hingelangen könnte. Entweder er bleibt im Lymphstrom und wird durch denselben in den grossen Kreislauf getragen oder er gelangt in die Wurzeln des Pfortaderkreislaufes, also in eine Vene der Darmwand, um vom Blutstrome in das Capillargebiet der Leber geschwemmt zu werden. Da ich schon früher dieselbe als eine Sammelstelle von Embryonen kennen gelernt hatte, so versuchte ich zunächst, dort näheren Aufschluss über den Sitz der Embryonen zu erhalten. Von derartig gut vorbereiteten Mäusen legte ich Lebertheile zum Härten und Schneiden ein und verfertigte davon eine Anzahl Serienschnitte. Dabei kam es mir hauptsächlich darauf an, mit der Schnittführung möglichst die ersten Pfortader-Abzweigungen zu treffen. Wie nun schon im Voraus zu erwarten war, braucht man hier nicht lange zu suchen, fast jeder Schnitt bietet Gelegenheit über den Sitz des Würmchens Aufschluss zu

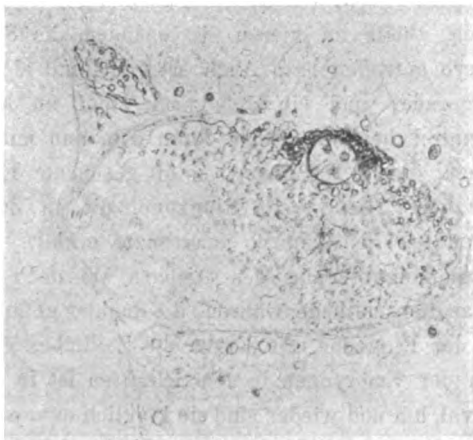
Fig. 2.



Querschnitt eines Pfortaderastes mit Embryo.

erhalten. Sogar in grösseren Gefässquerschnitten, wie ein solcher in der Figur 3 nach dem Präparate gezeichnet ist, habe ich wiederholt Embryonen aufgefunden. Gewöhnlich liegen sie hier dicht an der Gefässwand inmitten von Blutkörperchen; theilweise lassen sich Stäbchen oder Stäbchenbruchtheile erkennen, theilweise fehlen dieselben. In anderen Präparaten sieht man ihre Ablagerungsstelle in directer Beziehung zum Pfortadergebiete (siehe Fig. 4): kurz, der Sitz der Embryonen in der Leber deutet mit voller Bestimmtheit darauf hin, dass dieselben durch den Blutstrom dort angeschwemmt werden. Ohne eine derartige Beziehung zum Gefässsystem, etwa im freien Leberparenchym, in Leberzellen oder in der Leberkapsel, habe ich die Embryonen nicht antreffen können. Diese Thatsache veranlasste mich auch weiter die Zuleitung zur Leber, die Gefässe des Omentum etwas näher ins Auge zu fassen. Dasselbe wurde behutsam herauspräparirt und vorsichtig auf dem Objectträger ausgebreitet. Bei diesem Absuchen aber gelingt es nur die kleinen und kleinsten Gefässchen zu durchmustern, da die grosskalibrieren Venen für eine ca. 300fache Vergrösserung nicht genügend Licht hindurchlassen. Sonach beschränkt sich dieses Durchsuchen im Verhältniss nur auf einen ganz kleinen Gefässbezirk. Ich habe nun darauf sehr viel Zeit verwandt und bei vielen Versuchsthiereu diese Untersuchung wiederholt, trotzdem ist es mir nur einmal gelungen, in diesem Gefässgebiet einen wandernden Embryo anzufinden. Es war dies ein schwaches Gefäss, etwa dreimal so breit wie das Würmchen selbst, ganz nahe an der Ursprungsstelle des Gefässes aus der Darmwand. Herr Geh-Rath Leuckart hielt es für ein Lymphgefäss. In der beigegebenen Figur 5 soll das Bild in der Aufsicht wiedergegeben sein. Die Oncosphäre mit ihren 6 Stäbchen ist hier deutlich zu erkennen und hat genau die oben angegebene Grösse.

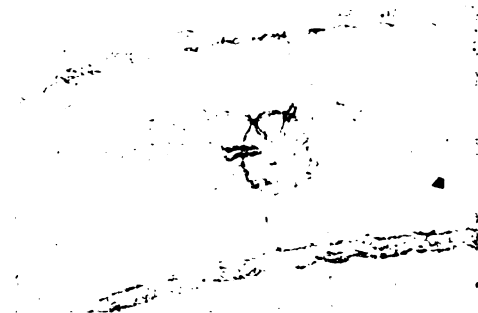
Fig. 3.



Leberschnitte mit Embryonen im Pfortadergebiet.

Obgleich nun dieses Auffinden in einem Lymphgefäss noch keine allzugrosse Beweisführung zulässt, so ist es doch immerhin etwas, und besser als eine blanke Theorie, nach der wir uns das Heringelangen in den Kreislauf und das Anschwemmen an die verschiedensten Finnen-

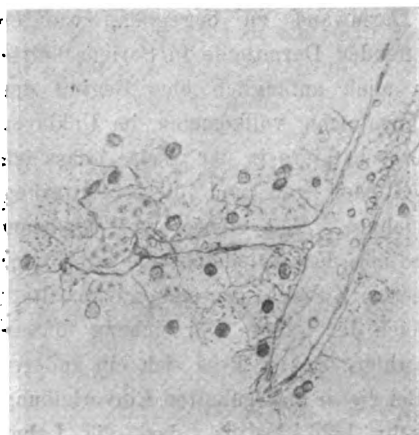
Fig. 5.



Gefäss des Omentum mit Embryo.

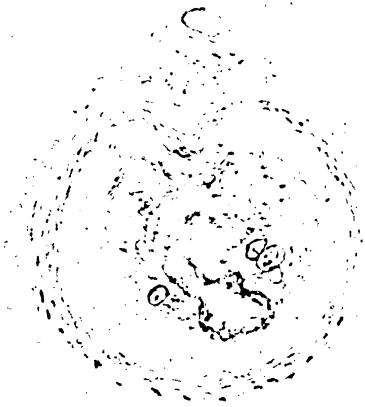
ausgebreitet. Bei diesem Absuchen aber gelingt es nur die kleinen und kleinsten Gefässchen zu durchmustern, da die grosskalibrieren Venen für eine ca. 300fache Vergrösserung nicht genügend Licht hindurchlassen. Sonach beschränkt sich dieses Durchsuchen im Verhältniss nur auf einen ganz kleinen Gefässbezirk. Ich habe nun darauf sehr viel Zeit verwandt und bei vielen Versuchsthiereu diese Untersuchung wiederholt, trotzdem ist es mir nur einmal gelungen, in diesem Gefässgebiet einen wandernden Embryo anzufinden. Es war dies ein schwaches Gefäss, etwa dreimal so breit wie das Würmchen selbst, ganz nahe an der Ursprungsstelle des Gefässes aus der Darmwand. Herr Geh-Rath Leuckart hielt es für ein Lymphgefäss. In der beigegebenen Figur 5 soll das Bild in der Aufsicht wiedergegeben sein. Die Oncosphäre mit ihren 6 Stäbchen ist hier deutlich zu erkennen und hat genau die oben angegebene Grösse.

Fig. 4.



fundstellen im Thierkörper erklären können, nachdem wir an unserem Beispiel gesehen haben, dass eine so ausgedehnte active Wanderung höchst unwahrscheinlich ist. Dass die Embryonen in den Gefässen des Omentum und des Gekröses so schwierig anzutreffen sind, kann uns nicht Wunder nehmen, da dort das Auffinden von vielen Zufälligkeiten abhängig ist. Wie schon angedeutet, lässt sich nur ein ganz geringes Gefässgebiet absuchen,

Fig. 6.



Junge Finne in der Leber.

Bauchhöhle der Mäuse giebt so viel Gelegenheit, die Embryonen zu verstreuen, dass es ein grosser Zufall ist, dort nicht vergebens gesucht zu haben.

Nach dem Vorgefundenen lässt sich mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Oncosphären beim Verlassen des Darmes sowohl Lymphgefässe als auch die ausführenden Venen benutzen werden. Durch letztere gelangen sie theils in die Leber, theils durch den Lymphstrom in den grossen Kreislauf. Auf beiden Strecken passiren sie Capillargebiete, in welchen sie

Fig. 7.



Von der Blasenwand abgerissener Kopfpapfen.

dauernd Aufenthalt nehmen müssen: daher das häufige Antreffen von Finnen, z. B. der Taenia Echinococcus in Lunge und Leber unserer Schlachthiere. Hier könnte nun in Vielen die Frage laut werden, warum ist denn bei den verschiedenen Finnen der Ansiedlungsort ein derartig verschiedener, dass z. B. Cystic. coenurus im Gehirn, Cystic. cellulosa hauptsächlich in der Muskulatur ihren Lieblingssitz haben. Für diese Frage haben nun die nachfolgenden Untersuchungen ebenfalls einen kleinen Anhalt gebracht. Bei dieser Gelegenheit nämlich sollte ich auch zugleich die Bildung des Kopfpapfens etwas näher verfolgen: zu diesem Zwecke musste ich mir natürlich Finnen verschiedenen Alters züchten. Hierbei hatte ich anfänglich nicht den gewünschten Erfolg. Ich konnte den Mäusen noch soviel Proglottiden beibringen, aber Finnen erhielt ich trotz fünfwochentlichen Zuwartens nicht. Bei allen diesen Mäusen fanden sich in der Leber graue, hirsekorn-grosse Knötchen, hie und da auch einige grössere. Da nun in nicht gefütterten Mäusen die Leber vollkommen rein war, so

da die stärkeren Gefässe undurchsichtig werden. Ferner lässt sich sehr leicht denken, dass die Embryonen, einmal hineingelangt in eine freie Bahn, auch sehr rasch diese Wege passiren und erst dort wieder anstauen, wo ihnen ein Hinderniss entgegentritt, so z. B. in einer Lymphdrüse oder in einem Capillargebiet. Auch das Herauspräpariren des Omentum aus der

musste dieser Befund doch mit unserem Parasiten irgend welchen Zusammenhang haben. In Schnittpräparaten bestanden diese Herdchen aus einer ringförmigen Demarcationszone, innerhalb deren Grenze ganz undeutliche Leberzellen und im Centrum eine ringförmige Abgrenzung. An grösseren derartigen Herden erkennt man schon eher, dass es sich um eine junge Finne gehandelt hat; innerhalb der Abkapselung sieht man sogar die ehemalige Einstülpung der Blase zur Kopfpapfenanlage. Nachdem ich nun lange vergebens operirt hatte, kam ich darauf, doch einmal ganz junge Mäuse zu füttern. Nach 30 und 35 Tagen fand ich jetzt die gesuchten Finnen. Jede Maus hatte etwa 2 oder 3 Proglottiden erhalten; daraufhin waren in der Leber circa 40—50 Stück kleine erbsengrosse Bläschen entstanden, von denen die meisten einen 0,3—0,5 mm langen Kopfpapfen enthielten. Es fanden sich aber auch kleinere, ohne Kopfanlage, welche den oben beschriebenen vollkommen glichen. Dies waren verkümmerte, im Absterben begriffene Finnenanlagen, während die grauen Knötchen in den Lebern der alten Versuchsthiere nichts anderes darstellten, als die reactive Wirkung des Leberparenchyms auf den eingedrungenen Fremdling, der in Folge ungünstiger Lebensbedingungen frühzeitig untergegangen war. Aus alledem lässt sich nun ersehen, dass erstens von den vielen Embryonen nur eine sehr geringe Anzahl ihr Ziel erreicht; dass zweitens diejenigen, welche nicht in einen geeigneten Boden kommen, zu Grunde gehen. Für den anderen Fall werden sich nur diejenigen Embryonen zu reifen Finnen entwickeln, die in das Gehirn, in die Lunge, in die Muskulatur gelangen, alle anderen, die nicht an den für die betreffende Finnenart geeigneten Ort gelangen, kommen nicht zur Entwicklung, wobei doch der Ausstreuungsweg immer derselbe bleibt. Ja, es hat mir den Eindruck gemacht, als ob schon in der Darmwand viele derartige, von dem rechten Wege verirrte und verunglückte Embryonen anzutreffen seien. Ich habe nun in der letzten Zeit weitere Versuche angestellt, ob sich nicht über das Verlassen der Darmzotte und über das Eindringen in den grossen Kreislauf noch etwas Genaueres ans Licht bringen lässt, worüber ich dann hoffentlich später nochmals berichten kann.

## Referate.

### Eine der Maul- und Klauenseuche ähnliche Krankheit.

Von Stribolt (Assistent).

(Maanedsskrift for Dyrloeger, 13. Band 1901.)

Im 11. Bande der Maanedsskr. f. Dyr. hat Prof. Bang einige Fälle mitgetheilt, deren auffallende Aehnlichkeit mit der Maul- und Klauenseuche einige Thierärzte veranlasst hatte, diese Fälle als wirkliche Maul- und Klauenseuche anzusehen. Str. ist in der Lage, den von Bang beschriebenen Fällen einen neuen anzureihen.

Der Thierarzt J. wurde zu einem Bestande von 37 Kühen gerufen. Der Eigenthümer gab an, dass die Thiere vor 10 Tagen auf den Stall genommen waren. Als die Thiere in den Stall getrieben wurden, bemerkte man, dass eine Kuh ein geschwollenes Hinterbein hatte und lahm ging. An den übrigen Thieren war nichts Krankhaftes zu bemerken. Erst nachdem sie 3—4 Tage im Stall gestanden hatten, fingen mehrere mit einem Male an zu lahmen, einzelne begannen auch zu geifern, zeigten sich krank, hatten Fieber und geringe Fresslust; auch der Milch-



ertrag ging zurück. Der Thierarzt, welcher die Thiere zuerst behandelte, diagnosticirte Schlempeausschlag. Als der Thierarzt J. zu Rathe gezogen wurde, waren von 37 Thieren 29 erkrankt. J. fand kleine Blasen am Oberkiefer, ferner zeigten die Thiere geringfügigen Speichelfluss und etwas Nasenausfluss. Bei einigen Thieren, deren Temperatur über 40 Gr. gestiegen war, lag die Fresslust ganz darnieder, auch zeigten sich geplatzte Blasen im Maule und an den Ballen an der Grenze zwischen Horn und Haut.

Bei den Thieren, welche schon mehrere Tage lang krank gewesen waren, fanden sich grössere, zusammenhängende Erosionen auf der Maulschleimhaut. An den Beinen, besonders an den Hinterbeinen, machte sich ein Ausschlag bemerkbar, der von den Klauen bis zum Sprunggelenk und bis zur Innenfläche der Oberschenkel hinaufreichte; bei einigen Patienten zeigte auch das Euter einen bläschenartigen Ausschlag. Als Str. die Thiere in Gemeinschaft mit J. untersuchte, zeigten die meisten auch Schwellung der Krone und des Fessels; bei einigen reichte die Schwellung bis zum Oberschenkel hinauf. Bei näherer Untersuchung bemerkte man, dass die Haut an den geschwollenen Partien mit einem serumartigen Exsudat, das die Haare theilweise verklebte, bedeckt war. Das Exsudat bildete eine ca. 1—2 mm dicke, zusammenhängende Lage auf der ganzen erkrankten Partie. Es zeigte sich deutlich, dass das Exsudat aus einer directen Ausschwitzung hervorgegangen war und somit nicht von geplatzten und zusammengeflossenen Blasen herrührte. Entfernte man den Schorf, so lösten sich ein Theil der Epidermi und einige Haare mit ab; die blossgelegte Haut war roth und geschwollen. Wo das Leiden sich bis auf den Oberschenkel, das Euter und die untere Bauchfläche erstreckte, war der pathologisch-anatomische Befund derselbe. In der Klauenspalte selbst fand sich kein Exsudat, die Haut war hier eigentlich ganz normal und zeigte höchstens eine geringe Schwellung. In einigen besonders schweren Fällen waren die Exsudation und die Entzündung an der Krone so stark, dass das Horn sich abzulösen begann; die auf diese Weise entstandene Spalte war mit purulentem Secret ausgefüllt. Auch an den Afterklauen fand in einigen Fällen eine Trennung zwischen Haut und Horn statt. Die Vorderschenkel waren durchgehends weniger schwer erkrankt. Die Thiere bekundeten beim Stehen und namentlich gleich, nachdem sie aufgejagt worden waren, lebhaft Schmerzen. Untersuchte man die Maulhöhle, dann sah man sofort, dass ein Theil der Thiere geiferte; das für die Maul- und Klauen-seuche charakteristische „saugende Schmatzen“ hörte man indessen nicht. Einige Thiere zeigten an der Aussenfläche des Maules kleine, runde, gelbliche Schorfe, nach deren Entfernung eine kleine geröthete Stelle zu Tage trat. Ein Thier zeigte solche Stellen auch auf der Nasenschleimhaut. An der Zunge war nichts Krankhaftes zu entdecken. Auf der Schleimhaut der Unterlippe sah man bei mehreren Patienten eine diffuse, gelbliche, oberflächliche Croupmembran, die sich bisweilen bis auf das Zahnfleisch erstreckte. Ein Thier zeigte Aehnliches auch an der Schleimhaut der Oberlippe. Das merkwürdigste Aussehen bot die Gaumenschleimhaut. Hier fand sich nämlich fast hinter jeder Gaumenfalte ein gelber Croupstreifen, der jedoch nur schwer gesehen werden konnte, da er von der vorspringenden Gaumenfalte zum Theil verdeckt wurde. Nur wenn man den Kopf der Thiere hochheben liess, konnte man diese Erscheinung deutlich wahrnehmen.

Str. fasst das Leiden als Hautentzündung auf, bei der gleichzeitig seröse Exsudation stattfindet. Die Krankheit beschränkt sich im Wesentlichen auf die Haut der Beine und greift nur ausnahmsweise auf die Haut des Euters und auf die Bauchfläche über. Des Weiteren findet man eine croupöse Entzündung der Maulschleimhaut. Eigentliche Blasenbildung hat Str. nicht beobachtet.

Ueber die Ursachen der Krankheit war nichts Sicheres zu eruiren. Bemerkenswerth ist jedoch der Umstand, dass das Leiden bislang nur bei sommerlicher Stallfütterung und zwar bei combinirter Futterkuchen- und Kleefütterung aufgetreten ist. Die Thiere, welche auf der Weide waren und keine Futterkuchen erhielten, erkrankten nicht. Dr. Stödter.

### Experimenteller Beitrag zum Studium der localen Anästhesie bei den Thieren mit der Infiltrationsmethode.

Von Dr. Pietro Ghisleni.

(Cin. vet. 1900, II. 20—22.)

Die Experimente erstreckten sich auf Pferde, Esel und Hunde und wurden mit sterilisirtem destillirten Wasser und den drei von Schleich empfohlenen Cocainlösungen ausgeführt, welche bekanntlich nachstehende Formeln haben:

#### 1. Starke Lösung.

Cocain. hydrochloric. . . . .	0,2
Morph. hydrochloric. . . . .	0,02
Natr. chlorat. . . . .	0,2
Aq. dest. . . . .	100,0

Zu verwenden 25 ccm auf einmal.

#### 2. Mittlere Lösung.

Cocain. hydrochloric. . . . .	0,1
Morph. hydrochloric. . . . .	0,02
Natr. chlorat. . . . .	0,2
Aq. dest. . . . .	100,0

Bis 50 ccm auf einmal anzuwenden.

#### 3. Schwache Lösung.

Cocain. hydrochloric. . . . .	0,01
Morph. hydrochloric. . . . .	0,005
Natr. chlorat. . . . .	0,2
Aq. dest. . . . .	100,0

Bis 500 ccm anzuwenden.

Bei den Versuchsthiere wurde stets nach der von Schleich vorgeschriebenen Technik verfahren. Ein Zwangsmittel kam nebenbei nicht zur Anwendung. Die Menge der applicirten Flüssigkeiten betrug bei jeder Operation 10 bis 60 ccm von der starken Lösung, höchstens 100 ccm von der mittleren und 150 ccm von der schwachen Lösung. Wasser wurde auf einmal in einer Quantität von 45 bis 170 ccm eingespritzt.

Sowohl das durch Wasser als auch durch die Schleich'schen Lösungen erzeugte Oedem verschwand vollständig innerhalb 8 bis 19 Stunden. Die Vitalität der Gewebe wurde in keiner Weise alterirt und die Vernarbung fand in regelmässiger Weise statt. Complicationen, wie nervöse und functionelle Störungen etc., haben sich nach der Injection von Cocainlösungen nie gezeigt.

Aus den erlangten Resultaten werden im Wesentlichen nachstehende Schlussfolgerungen abgeleitet: Die Infiltrationsanästhesie sollte in der thierärztlichen Praxis eine ausgedehntere Anwendung finden.

Die Methode Schleich ist sehr nützlich, practisch und wenig kostspielig. Die Cocainlösungen können durch destillirtes Wasser ersetzt werden, mit dem man nach kurzer Zeit eine gleich vollständige und gleich lange Anästhesie erlangt, als nach der Schleich'schen Methode. Bei der Laparotomie haben weder Wasser noch die Cocainlösungen ein vollständiges Resultat ergeben und bei Neurectomien wird wohl die Empfindungslosigkeit der weichen Gewebe erzielt, aber der Nervenstamm bleibt unberührt.

### Eudermol (salicylsaures Nicotin). Ein neues Mittel gegen Räude.

Von O. Fettick, klinischer I. Assistent der thierärztlichen Hochschule in Budapest.

(Zeitschrift für Thiermed. V. Band. Heft 4.)

Mit Eudermol, einem aus reinem Nicotin und reiner Salicylsäure in der Fabrik von Dr. L. C. Marquart in Beuel a. Rh. hergestellten Präparat, welches die bekannte antiparasitäre Wirkung dieser beiden Stoffe in sich vereinigt, aber weit weniger giftig wie reines Nicotin ist, sind auf der Klinik der thierärztlichen Hochschule in Budapest eine Anzahl Fälle von Sarcptes- und Acarusräude des Hundes mit Erfolg behandelt.

Eudermol, ein wasserlösliches, blassgelbes, geruchloses Pulver, wurde in Form einer 1 procent. Salbe verwandt. Bei Acarusräude wurden ausserdem 2 pCt. Creolin oder 2—4 pCt. Kalium sulfurat. Bäder applicirt. Ausgebreitete Fälle sind partienweise behandelt; 2—3 Tage nach Einreibung des ganzen Körpers folgt ein Seifenbad. Nach 1—2 tägiger Pause wird mit der Behandlung fortgefahren. Für die um Augen und Maul gelegenen Stellen wird anstatt der Eudermolsalbe 20 pCt. Perubalsamvaseline oder -Alkohol verwandt und die Vergiftung von Stellen aus, die dem Maule erreichbar sind, durch Anlegung eines Kragens verhütet.

Auffallend bei der Verwendung des Eudermols ist das schnelle Erweichen der Krusten und das Nachlassen der acuten Entzündungserscheinungen und des Juckreizes. Weitere Vortheile liegen in dem Fehlen haarfärbender Eigenschaften (Zimmerhunde!) und der Geruchlosigkeit. Letzterer Umstand macht das Präparat für Jagdhunde empfehlenswerth, bei denen nach längerer Theer- bzw. Creolinbehandlung eine Abnahme des Riechvermögens beobachtet wurde.

Demgegenüber steht der verhältnissmässig hohe Preis. Es kostet 1 gr Eudermol 4 Kronen 40 Heller (ca. 3,75 Mk.).

Fr.

### Eine contagiöse Stomatitis der Pferde in Süd-Afrika.

Von Landesthierarzt Theiler in Pretoria.

(D. Th. W. 1901, No. 13.)

Im Anfange des Jahres 1897 sah Theiler in Südafrika speciell in Transvaal unter den Pferden und Maulthieren eine Krankheit, die ihrer Natur nach eine vesiculäre Stomatitis darstellte und contagiös war. Die Krankheit, von den Buren mit „Blawtong“ bezeichnet, verbreitete sich epidemisch über ganz Transvaal und trat auch in der Kap-Colonie und Natal auf.

Die Krankheit begann mit dem Auftreten von Fieber, Inappetenz und Muthlosigkeit. Am folgenden Tage sah man dann auf der Schleimhaut der Lippen, Zunge und Backen erbsengrosse, flache Bläschen, auch entleerte sich aus dem Maule meistens eine Menge fadenziehenden, übelriechenden Schleimes.

Die Bläschen hoben sich wallartig ab, und zeigten hin und wieder eine Delle; sie platzten bald und liessen eine ober-

flächliche wunde Stelle zurück. Dabei fiel auf, dass im Verhältniss zum Bläschen die Loslösung des Epithels einen weit grösseren Umfang einnahm. In diesem Zutsande frass das Pferd gar nicht mehr; die ganze Schleimhaut erschien missfarbig bläulich, daher der Name „Blawtong“ (Blaue Zunge).

In 3—4 Tagen, manchmal einige Tage später begann das Thier wieder zu fressen und erholte sich dann sehr rasch. Differentialdiagnostisch kann nur die Maul- und Klauenseuche in Frage kommen, die aber zu jener Zeit nirgends in Südafrika herrschte.

Alle Fälle gingen in Heilung über; Complicationen wurden nicht beobachtet. Nevermann.

### Zur Conservirung der Eingeweidewürmer.

Zur Conservirung der Eingeweidewürmer: Taenien, Distomen, Ascaris und Oxyuris empfiehlt Barbagallo eine 2—3 procentige Lösung von Formalin in destillirtem Wasser unter Zusatz von  $\frac{3}{4}$  0/0 Kochsalz. Die Parasiten schrumpfen nicht, verändern ihre Farbe nicht und erhalten sich ganz unverändert. Auch zur Conservirung von Fischen, Mollusken, Arthropoden etc. hat sich im zoologischen Institut zu Catania die gleiche Lösung bewährt.

(M. med. Woch.)

### Fleischschau.

#### Die Fragebogen, betreffend die Anstellungsverhältnisse der Thierärzte an den Schlachthöfen in Preussen.

Die nachstehende Zusammenstellung lässt im Einzelnen die Verhältnisse der Herren Collegen an den Schlachthöfen ersehen, soweit auf die verschickten Fragebogen geantwortet ist. Die Städte sind alphabetisch geordnet. Es ist die Bekanntgabe in dieser Vollständigkeit erfolgt, weil von mehreren Seiten der Wunsch geäussert ist, dass eine ausführliche Veröffentlichung mit den Einzelangaben der Gehalts- bzw. Einkommensverhältnisse auf Grund der Fragebogen erfolgen möge.

Die Nachweisung kann auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen, da leider sehr viele Fragebogen eben unbeantwortet geblieben sind. Auch konnte keine Rücksicht auf inzwischen erfolgte Veränderungen genommen werden.

Die Zahlen mit Cursivschrift unter den Schlachtungen geben Auskunft über das eingeführte Fleisch; jedoch ist diese Angabe nur dann beigefügt, wenn die Einfuhr erheblich war und mehr als 1000 Thiere im Jahr betrug.

Ergab sich aus den Fragebogen, dass die Leiter der Schlachthöfe Nichtthierärzte waren, so sind weitere Angaben über die persönlichen Verhältnisse nicht aufgenommen worden.

Sofern die Gehaltsscala angegeben wurde, ist die Höhe der Zulage und der Zeitraum, in welchem dieselbe fällig wurde, durch Zahlen bezeichnet worden, und zwar bedeutet die erste Zahl den Zeitraum, die zweite die Höhe der Zulage in Mark (3 : 300 heisst also, eine Zulage von 300 M. alle drei Jahre).

Die Verhältnisse derjenigen Herren Collegen, welche an Schlachthöfen mit mehr als einem Thierarzt beschäftigt sind, ergeben sich aus der No. 20 Seite 300 der Berl. Thierärztl. Wochenschrift vom 16. Mai 1901. In der nachstehenden Zusammenstellung ist jedoch angegeben, wie viel Thierärzte ausser dem thierärztlichen Schlachthofleiter am Schlachthof angestellt sind.

Laufende No.	Schlachthof zu	Ein- wohner- zahl	Jährliche Schlachtungen				Ist der Schlachthof Eigentum			Wie heisst der Leiter des Schlachthofs?	Ist derselbe Thierarzt?	Wie ist die Anstellung erfolgt?				
			a Rinder	b Schweine	c Kleinvieh	d Pferde	der Stadt- gemeinde?	der Innung?	eines Privat- unternehmers?			als Gemeinde- beamter auf	durch Dienst- vertrag mit   ohne Aussicht auf Pension und Relicten- versorgung	Lebens- zeit	Kün- digung	
1	Aachen . . . .	135 287	8 800 <i>126</i>	23 000 <i>5 420</i>	25 000 <i>1 025</i>	450	ja	—	—	Bockelmann	ja	20. 8. 95	—	—	—	
2	Adenau Rhpr. . .	1 800	346	488	574	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—	
3	Altena i. W. . . .	12 400	1 250	1 900	1 040	—	„	—	—	Thurmann	ja	1. 1. 97	—	—	—	
4	Altendorf Rhpr. .	63 000	3 200	9 493	2 500	—	„	—	—	Ehrhardt	„	1. 7. 94	—	—	—	
5	Anclam . . . . .	14 602	648	4 128	3 394	58	„	—	—	Erdmann	„	1. 7. 87	—	—	—	
6	Angermünde . . .	7 500	497	3 275	2 217	—	„	—	—	Goebels	„	94	—	—	—	
7	Arnsberg . . . .	8 000	794	1 885	1 784	3	„	—	—	Barenhoff	„	—	—	—	1. 5. 01	
8	Arys, Ostpr. . . .	1 650	kürzlich eröffnet			—	„	—	—	Evers	„	—	1. 11. 00	—	—	
9	Anrich . . . . .	6 000	630	1 700	3 000	—	„	—	—	Colshorn	„	1889	—	—	—	
10	Aschersleben . . .	24 373	1 107	8 612	2 310	—	„	—	—	unbesetzt	„	ja	—	—	—	
11	Baldenburg . . . .	2 451	164	463	570	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—	
12	Barmen . . . . .	142 000	11 409	32 661	23 927	450	„	—	—	Koch	ja	1. 7. 95	—	—	—	
13	Berent . . . . .	5 300	695	1 407	2 471	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—	
14	Berlin . . . . .	1 884 345	165 563 <i>98 571</i>	741 922 <i>141 655</i>	554 373 <i>135 265</i>	—	„	—	—	—	„	—	—	—	—	
15	Beuthen . . . . .	52 000	8 000 <i>1 997</i>	34 000 <i>3 156</i>	6 000 <i>5 773</i>	70	„	—	—	Hillmann	ja	1. 4. 89	—	—	—	
16	Bielefeld . . . .	62 464	5 350 <i>28</i>	12 452 <i>797</i>	6 544 <i>2 961</i>	913	—	ja	—	Linde	„	—	—	—	1. 10. 98	
17	Bischofsburg . . .	5 250	563	1 518	2 807	—	ja	—	—	—	nein	—	—	—	—	
18	Bocholt . . . . .	22 000	1. October 1900 im Betrieb				—	„	—	—	Meinikmann	ja	1. 8. 00	—	—	—
19	Borkum . . . . .	2 114	im Sommer 4 Monat im Betrieb				—	„	—	—	1900: O. Graf	„	—	—	—	—
20	Bockenheim . . . .	25 000	3 367	8 472	3 498	—	„	—	—	Dr. med. vet. Kick	„	—	—	—	27. 5. 98	
21	Bochum . . . . .	63 000	7 871 <i>546</i>	23 844 <i>86</i>	8 564 <i>553</i>	770	„	—	—	Kredewahn	„	1. 10. 77	—	—	—	
22	Bonn a. Rh. . . .	52 000	6 700	18 500	17 500	360	„	—	—	Brebeck	„	1. 8. 87	—	—	—	
23	Brandenburg . . .	50 000	3 500 <i>148</i>	19 000 <i>726</i>	7 800 <i>898</i>	550	„	—	—	Schrader	„	1. 7. 92	—	—	—	
24	Breslau . . . . .	422 415	25 430 <i>140</i>	106 477 <i>71</i>	93 904 <i>7 359</i>	3 300	„	—	—	Bieck	„	ja	—	—	—	
25	Bromberg . . . . .	52 082	5 257	20 917	19 604	—	„	—	—	Steinbach	„	1. 4. 00	—	—	—	
26	Burg . . . . .	23 000	1 800	9 500	3 400	130	„	—	—	Geldner	„	18.12.99	—	—	—	
27	Bunzlau . . . . .	14 590	1 300	5 200	4 440	330	„	—	—	Bohlen	„	1. 1. 91	—	—	—	
28	Bitow . . . . .	6 700	750	2 250	3 500	—	„	—	—	Drews	„	—	1. 6. 99	—	—	
29	Celle . . . . .	19 866	1 300	7 000	1 900	100	„	—	—	Homann	„	1. 7. 98	—	—	—	
30	Christburg . . . .	3 200	300	1 500	1 400	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—	
31	Crone a. Brahe . .	5 000	450	1 770	11-1200	—	—	—	ja	Hasselmann	ja	—	—	—	März 99	
32	Danzig . . . . .	138 800	10 237 <i>2211</i>	51 860 <i>8 126</i>	27 151 <i>10 884</i>	555	ja	—	—	Schieferdecker	„	1. 10. 96	—	—	—	
33	Demmin . . . . .	12 300	450	4 250	4 100	40	„	—	—	Lemke	„	1889	—	—	—	
34	Deutsch-Eylau . .	8 200	900 <i>48</i>	2 600 <i>828</i>	1 500 <i>693</i>	—	„	—	—	Beyer	„	1. 10. 91	—	—	—	
35	Dillingen . . . . .	7 000	573	1 390	544	—	„	—	—	Gunkel	„	—	—	—	—	
36	Dirschau . . . . .	13 000	1 112	5 968	2 040	—	„	—	—	May	„	1. 10. 94	—	—	—	
37	Dortmund . . . .	142 418	12 135 <i>487</i>	46 801 <i>2 480</i>	4 319 <i>2 437</i>	789	„	—	—	Clausnitzer	„	1889	—	—	—	
38	Dramburg . . . . .	5 600	470	1 200	1 900	—	„	—	—	Spitzer Kr.-Th.	„	—	—	—	Mai 1900	
39	Driesen-Vordamm	6000+1300	644	3 488	1 738	81	—	—	ja	Hohenhaus	„	—	—	—	1. 6. 98	
40	Duisburg . . . . .	92 731	6 964 <i>244</i>	26 637 <i>1 049</i>	7 995 <i>171</i>	524	ja	—	—	Krebs	„	1. 3. 86	—	—	—	
41	Düsseldorf . . . .	213 767	20 831 <i>1 740</i>	58 000 <i>5 553</i>	20 029 <i>1 245</i>	1 563	„	—	—	Schenk	„	1. 10. 95	—	—	—	

Probendienstzeit	Ist noch keine Regelung der Anstellung erfolgt? Wieviel Thierärzte sind ausser dem Schlachthofleiter bei der Fleischschau beschäftigt?	Zeitiges Gehalt des Schlachthofleiters	Gehaltsscala	Für den Schlachthofleiter ausserdem freie			Werth dieser Bezüge	Sind dieselben pensionsberechtigt?	Nebeneinnahmen des Schlachthofleiters	Bemerkungen	
				Wohnung	Heizung	Belichtung					
		M.	M.				M.	M.			
1 Jahr	—	2	4 600	4000—5200 3:300	ja	ja	ja	900	ja	1500	montl. Rev. durch d. Kr.-Th.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1 Jahr	—	—	2 550	2400—3000 2:150	ja	ja	—	—	nein	310	
—	—	—	—	3000—4500	„	„	ja	750	ja	—	
½ Jahr	—	—	2 500	2200—2700 4:100	„	„	„	450	—	—	
„	—	—	—	1800—2400	„	—	—	300	ja	60	
—	—	—	1 500	1500—2200 3:100	„	—	—	—	—	durch Trichinenschau	
1 Jahr	—	—	1 800	1 800— ?	„	ja	ja	500	—	—	
„	—	—	2 200	1 800— ?	„	„	—	300	—	Praxis	
—	—	—	2 100	2100—3600	„	„	ja	—	—	—	
2 Jahr	—	2	5 300	? — 6000	ja	ja	ja	17 % des Gehalts	ja	100	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	
½ Jahr	—	1	4 300	ohne Scala	ja	ja	ja	600	ja	—	
„	—	—	—	2200—4000 3:300	„	„	„	—	nein	1 700	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1 Jahr	—	—	—	2700—3150 3:150	ja	—	—	—	—	Privat-Praxis (Stadt)	
—	—	—	—	200 monatlich	„	—	—	—	—	150	
—	—	—	3 000	ohne Scala	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	3 600	2400—3600	ja	ja	ja	600	ja	—	
½ Jahr	—	—	3 900	ohne Scala	„	„	„	nicht bestimmt	—	—	
1 Jahr	—	—	3 600	3200—4200 3:200	„	„	„	1 000	—	2 000	
—	—	8	—	7000—8500 3:300	„	„	nein	1 000	—	—	
1 Jahr	—	1	3 000	ohne Scala	„	„	ja	—	ja	—	
—	—	—	2 400	„ „	„	„	—	750	„	300 Vieh-Vers.	
—	—	—	2 800	„ „	„	„	ja	400	„	2 300 Praxis und Vieh-Vers.	
—	—	—	1 800	„ „	„	„	„	400	„	800 Privat-Praxis	
keine	—	—	2 400	2400—3600 3:200	„	„	„	400	„	350	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
keine	—	—	600	ohne Scala	—	—	—	—	—	1 900 Privat-Praxis Marktaufsicht	
1 Jahr	—	3	4 500	4000—5800 3:300	ja	ja	ja	750	ja	400 Unterricht in der Fachschule	
keine	—	—	2 400	ohne Scala	„	„	„	300	„	300 Vieh-Vers.	
1 Jahr	—	—	2 100	„ „	„	„	„	300	„	300	
—	nein	—	2 400	„ „	„	„	„	600	nein	—	
1 Jahr	—	—	2 350	? — 3400 4:250	„	„	nein	500	ja	400	
1 Jahr	—	1	—	3600—5000 3:400	„	„	—	—	nein	750 für Beaufsicht. der Märkte	
—	—	—	1 200	ohne Scala	—	—	—	—	—	3000	
keine	—	—	1 800	„ „	ja	—	—	300	nein	1800 Privat-Praxis	
1 Jahr	—	—	4 050	„ „	„	ja	ja	600	ja	—	
keine	—	3	5 300	5000—6000 3:300 1:100	„	—	—	—	—	—	

Veterinär-Poliz. Aufsicht  
550 Mk.

Für thierärztliche Aufsicht  
450 M. jährlich.

Nebenaentlich.

Laufende No.	Schlachthof zu	Einwohnerzahl	Jährliche Schlachtungen				Ist der Schlachthof Eigenthum			Wie heisst der Leiter des Schlachthofs?	Ist derselbe Thierarzt?	Wie ist die Anstellung erfolgt?			
			a Rinder	b Schweine	c Kleinvieh	d Pferde	der Stadt- gemeinde?	der Innung?	eines Privat- unternehmers?			als Gemeinde- beamter auf	Lebens- zeit	Kün- digung	durch Dienst- vertrag mit   ohne Aussicht auf Pension und Relicten- versorgung
42	Eberswalde . . .	21 000	1 306	6 882	4 303	47	ja	—	—	Schröder	ja	—	1. 6. 00	—	—
43	Eckernförde . . .	8 428	750	1 700	3 500	50	„	—	—	EckebergKr.-Th. Janssen	„	—	1. 4. 00	—	—
44	Elberfeld . . .	156 503	16 045 1 587	52 765 1 975	36 373 1 278	494	„	—	—		„	—	1882	—	—
45	Elbing . . . . .	52 298	4 039 130	16 955 1 004	3 375 1 500	76	„	—	—	Falk	„	1. 11. 00	—	—	—
46	Emden . . . . .	16 000	1 300	3 300	14 000	60	„	—	—	Heile	„	—	1. 10. 95	—	—
47	Erfurt . . . . .	85 823	8 455	27 701	21 659	239	„	—	—	z. Z. unbesetzt	„	ja	—	—	—
48	Eschweiler . . .	22 000	2 000 45	7 600 1 828	1 700 16	50	„	—	—	Hintzen	„	1. 3. 96	—	—	—
49	Essen . . . . .	120 000	10 733	47 275	18 100	777	„	—	—	Roof	„	—	1. 10. 96	—	—
50	Exin . . . . .	3 086	351	2 134	1 415	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
51	Falkenburg, Pom.	4 500	216	1 443	1 687	—	„	—	—	Herbst	ja	—	1. 5. 98	—	—
52	Filehne, Pos. . .	4 500	535	2 055	1 550	—	„	—	—	Dr. Heffter	„	1. 4. 99	—	—	—
53	Flensburg . . . .	50 000	4 902	13 162	10 806	250	„	—	—	Herder	„	—	1. 10. 99	—	—
54	Forst, Brdbg. . .	32 060	c. 2 750	14 000	8 000	120	„	—	—	Schröder	„	—	1. 4. 98	—	—
55	Frankenstein, Schles. . . . .	8 000	c. 600	2 200	2 200	—	„	—	—	Lindner	„	1. 4. 97	—	—	—
56	Frankfurt a. M. .	287 813	30 053	98 443 25 164	97 698	1 027	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
57	Frankfurt a. O. .	62 000	3 800	1 7800	16 000	450	„	—	—	Ehrle	ja	15. 6. 00	—	—	—
58	Freiburg, Schles.	9 917	850	3 298	2 474	50	„	—	—	Fülbier	„	—	Herbst 1891	—	—
59	Freienwalde a. O.	8 000	573	2 736	2 490	—	„	—	—	Kunow	„	—	—	—	1. 10. 99
60	Fulda . . . . .	16-17 000	2 341	7 900	5 001	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
61	Gardelegen . . .	7 810	427	2 015	1 078	31	„	—	—	Bartels	ja	1. 9. 97	—	—	—
62	Münch. Gladbach	58 000	5 800	12 000	4 200	180	„	—	—	Quandt	„	1. 10. 91	—	—	—
63	Gleiwitz . . . . .	52 000	5 000 1 286	15 500 2 682	8 000 2 288	130	„	—	—	Schramm	„	1888	—	—	—
64	Glogau . . . . .	22 500	2 298 1 418	7 141 3 886	5 946 4 492	—	—	ja	—	Berenz	„	—	—	—	1. 6. 97
65	Glückstadt . . .	6 400	750	1 800	350	—	ja	—	—	Meyer	„	—	—	—	1. 7. 99
66	Gnesen . . . . .	21 500	1 547	5 263	6 395	—	„	—	—	Reinke	„	1. 7. 95	—	—	—
67	Goldberg, Schles.	7 000	550	2 600	2 500	100	„	—	—	Jaeckel	„	—	1. 5. 95	—	—
68	Görlitz . . . . .	80 800	5 470 1 184	22 008 2 307	25 900 3 792	700	„	—	—	Simon	„	—	27. 7. 00	—	—
69	Goslar, Hann. . .	16 000	1 300	5 000	5-6000	40-60	„	—	—	Deseler	„	—	1897	—	—
70	Gostyn, Pos. . . .	5 000	40	2 400	2 600	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
71	Grätz . . . . .	3 782	346	2 866	1 817	—	„	—	—	Rauer	ja	—	—	—	20. 8. 00
72	Graudenz . . . . .	33 000	3 200 182	16 470 533	10 632 928	90	„	—	—	Uhl	„	1895	—	—	—
73	Grottkau, Schles.	4 140	450	2 392	902	—	—	ja	—	Karsdorf	ja	—	—	—	—
74	Grünberg, Schles.	21 000	1 050 476	6 000 2 714	4 000 1 583	200	ja	—	—	Kowalsky	„	—	1. 7. 91	—	—
75	Guben . . . . .	33 000	2 100	16 000	8 000	70	„	—	—	Burggraf	„	1. 1. 98	—	—	—
76	Guhrau, Schles. .	4 844	432	2 506	1 579	—	„	—	—	Ibscher	„	—	1. 7. 00	—	—
77	Gumbinnen . . . .	14 000	2 300 182	7 900 533	6 850 928	—	„	—	—	Wauschkuhn	„	1. 4. 98	—	—	—
78	Guttstadt, O.-Pr.	4 500	400	1 000	2 300	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
79	Hagen . . . . .	51 000	5 391	12 756	5 862	283	„	—	—	Türcks	ja	1. 8. 93	—	—	—
80	Halberstadt . . .	42 000	3 435	11 957	8 735	224	„	—	—	Mougowsky	„	—	—	—	1. 7. 90
81	Halle . . . . .	156 631	9 430 383	37 743 431	33 225 283	2 570	„	—	—	Reimers	„	ja	—	—	—
82	Hamm, Wfl. . . . .	30 000	2 000	10 000	4 000	200	„	—	—	Schrader	„	1893	—	—	—



Probendienstzeit	Ist noch keine Regelung der Anstellung erfolgt?	Wieviel Thierärzte sind ausser dem Schlachthofleiter bei der Fleischschau beschäftigt?	Zeitiges Gehalt	Gehaltsscala des Schlachthofleiters	Für den Schlachthofleiter ausserdem freie			Werth dieser Pzüge	Sind dieselben pensionsberechtigt?	Nebeneinnahmen des Schlachthofleiters	Bemerkungen
					Wohnung	Heizung	Beleuchtung				
			M.	M.				M.		M.	
keine	—	—	2 400	2400—3300 3—150	ja	ja	ja	500	ja	—	
1/2 Jahr	—	—	1 500	ohne Scala	„	„	„	500	„	—	Nebenamtlich.
keine	—	2	5 000	„ „	„	—	—	—	—	—	
1 Jahr	—	1	3 000	3000—4500 3 : 300	„	ja	—	—	ja	—	
„	—	—	2 700	2700—3200	„	„	ja	700	„	400	
1/2 Jahr	—	1	—	?—4 050	„	„	—	550	„	—	
keine	—	—	—	3600—4000	„	„	ja	—	nein	Verschieden	
1 Jahr	—	2	6 600	3600—7000	—	—	—	—	—	—	
„	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Kr.-Th. f. Fl.-Sch. 500 M.
1/4 Jahr	—	—	1 500	ohne Scala	—	—	—	—	—	3000	
1/2 Jahr	—	—	1 800	„ „	ja	ja	ja	—	nein	—	
keine	—	—	3 600	3600—4600 3 : 300	„	„	„	600	ja	ca. 600	
1/2 Jahr	—	—	3 000	ohne Scala	„	„	„	600	„	450	
keine	—	—	1 800	„ „	„	„	„	—	nein	300 Vieh-Vers. u. Einn. aus der Praxis	
—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
1 1/2 Jahr	—	1	3 600	3600—4800	ja	ja	ja	750	ja	Für Ausbildung von Trichinenschauern 350 u. Praxis	
keine	—	—	1 800	ohne Scala	„	„	—	500	„	—	
„	—	—	1 800	1800—2400 3 : 100	„	„	ja	—	nein	500	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Die anderen Fragen nicht beantwortet.
keine	—	—	1 800	ohne Scala	ja	ja	ja	270	ja	400	
1 Jahr	—	—	4 500	3300—4800 3 : 300	„	„	„	560	„	450	
1/2 Jahr	—	—	3 900	3300—4500 3 : 200	„	„	„	600	„	150 Droschken- gelder, 200 Praxis	
keine	—	—	3 500	ohne Scala	—	—	—	—	—	keine	
„	—	—	2 000	„ „	ja	ja	ja	—	—	400	
1 Jahr	—	—	—	2400—3600 3 : 300	„	„	„	300	ja	750 u. Staatspension	
keine	—	—	1 300	ohne Scala	„	„	„	—	nein	1500 Praxis	
„	—	1	3 000	3000—4600	„	„	„	600	ja	keine	
„	—	—	—	2000—2700	„	„	„	800	„	„	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fleischschau d. d. Kr.-Th.
keine	—	—	1 500	ohne Scala	ja	ja	ja	6—700	nein	1500—2000	
1 Jahr	—	1	3 000	„ „	„	„	„	600	ja	1200	
—	keine	—	500	—	—	—	—	—	—	—	
1 Jahr	—	—	2 400	2100—3300, 5 : 150, 3 : 150 2 : 300, 1 : 300, 3 : 300	ja	ja	ja	300	ja	keine	
keine	—	1	3 000	3000—3600	„	„	„	600	„	„	
„	—	—	1 500	1500—2000 3 : 100	„	„	„	400	„	ca. 2000	
„	—	—	2 400	2400—3000 4 : 200	„	„	„	600	„	500	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Fl.-Sch. durch d. Schlachthofaufseher u. Kr.-Wundarzt, Oberaufsicht Kr.-Th.
2 Jahr	—	—	4 400	3300—4200 3 : 300	ja	ja	ja	600	ja	ca. 800	
keine	—	—	3 600	ohne Scala	„	„	„	—	nein	keine	
1 Jahr	—	3	—	5000—6200	„	—	—	10 pCt. d. Gehalts	—	„	Für Wohnung 10 pCt. des Gehalts gekürzt.
keine	—	—	3 300	3300—4200	„	ja	—	—	—	„	

Laufende No.	Schlachthof zu	Einwohnerzahl	Jährliche Schlachtungen				Ist der Schlachthof Eigentum			Wie heisst der Leiter des Schlachthofs?	Ist derselbe Thierarzt?	Wie ist die Anstellung erfolgt?		
			a Rinder	b Schweine	c Kleinvieh	d Pferde	der Stadt- gemeinde?	der Innung?	eines Privat- unternehmers?			als Gemeinde- beamter auf Lebens- zeit	Kün- digung	durch Dienst- vertrag mit ohne Aussicht auf Pension und Relicten- versorgung
83	Hameln, Han.	19 000	1 250	7 200	4 700	70	ja	—	—	Schönknecht	ja	1. 10. 95	—	—
84	Hanau, Hess.-N.	30 000	3 248	11 830	6 848	—	„	—	—	Becker	„	2. 6. 93	—	—
85	Hannover . . .	235 000	15 382 2 652	68 741 6 873	34 572 25 293	1 289	—	ja	—	—	nein	—	—	—
86	Harburg a. Elbe .	50 000	2 342	15 880	8 138	838	ja	—	—	Herz	ja	1. 4. 93	—	—
87	Hattingen . . .	8 000	1 197	3 358	1 414	—	„	—	—	Volmer	„	—	—	1. 12. 94
88	Haynau, Schles.	10 000	806	4 581	2 896	199	„	—	—	Eckhardt	„	1897	—	—
89	Herford . . . .	24 000	1 300	2 400	2 000	110	„	—	—	Kuhr	„	—	—	1. 4. 90
90	Hersfeld . . . .	8 000	915	3 664	2 841	8	„	—	—	Friederich	„	1. 4. 98	—	—
91	Hildesheim . . .	42 800	3 328 172	15 257 451	12 437 1 426	313	„	—	—	Dr. Jacobs	„	ja	—	—
92	Hirschberg . . .	18 000	1 850	6 800	6 300	350	„	—	—	Schmidt	„	—	1. 3. 01	—
93	Hohenlimburg . .	8 000	1 200	1 900	1 200	—	„	—	—	Goldstein, Kr.-T.	„	—	—	1891
94	Holland, Ostpr. .	4 982	481	1 735	1 871	—	„	—	—	—	nein	—	—	—
95	Homburg v. d. H.	9 800	1 261	4 101	5 418	—	„	—	—	Luft	ja	1. 1. 00	—	—
96	Höchst a. M. . . .	14 000	1 684	5 667	2 374	76	„	—	—	Müller, Kr.-Th.	„	—	ja	—
97	Hoerde, Westf. .	25 000	2 495	8 156	3 760	181	„	—	—	Stolte	„	1. 6. 95	—	—
98	Jannowitz, Pos.	ca. 1 500	200	1 200	650	—	„	—	—	—	nein	—	—	—
99	Jarotschin . . . .	4 300	390	2 069	1 782	—	„	—	—	Kryzan	ja	—	—	1. 1. 92
100	Jauer . . . . .	13 000	1 402	5 476	4 411	170	—	ja	—	—	nein	—	—	—
101	Ibbenbüren . . .	12 000	550	750	1 300	20	ja	—	—	—	„	—	—	—
102	Inowrazlaw . . .	26 000	2 056	9 758	6 586	—	„	—	—	Mindak	ja	1888	—	—
103	St. Johann, Rhpr.	21 248	3 240	11 163	9 750	392	„	—	—	Meyer	„	—	—	1. 4. 97
104	Insterburg . . . .	27 787	2 617 171	10 287 987	10 416 1 609	—	„	—	—	Scherpe	„	Juli 1897	—	—
105	Iserlohn . . . . .	27 500	3 030	6 602	5 280	95	„	—	—	Albert	„	1. 10. 79	—	—
106	Kalk, Rhpr. . . .	21 000	2 454	6 987	2 490	72	„	—	—	Krings	„	15. 2. 98	—	—
107	Kamen i. Westf. .	10 000	900	4 000	1 000	75	„	—	—	Meyer	„	—	1. 6. 96	—
108	Kassel . . . . .	106 000	8 600 988	30 000 3 526	28 000 10 234	270	„	—	—	Grote	„	1900	—	—
109	Kastrop, Westf. .	—	1 406	5 015	913	19	„	—	—	Nierhoff	„	—	1. 3. 00	—
110	Kattowitz, Schles.	31 745	10 023 1 446	30 794 3 186	4 800 4 781	140	„	—	—	Andrich	„	1897	—	—
111	Kempen, Pos. . .	5 780	1 368	2 308	1 420	—	„	—	—	—	nein	—	—	—
112	Kleve . . . . .	14 200	1 500	5 000	2 100	30	„	—	—	Sprenger	ja	Febr. 1900	—	—
113	Kiel . . . . .	107 000	10 996	33 361	29 875	1 003	„	—	—	Ruser	„	1. 10. 87	—	—
114	Koblenz . . . . .	45 000	6 000	16 000	18 000	150	„	—	—	Uthoff	„	nach 5 Jahr.	ja	—
115	Köln a. Rh. . . .	370 000	29 000 4 905	110 000 9 101	80 000 6 390	1 400	„	—	—	Goltz	„	1. 7. 98	—	—
116	Kolmar, Pos. . . .	5 100	504	2 788	1 469	—	„	—	—	—	nein	—	—	—
117	Kolberg . . . . .	20 000	1 334 193	5 914 546	6 347 1 539	35	„	—	—	Loeschke	ja	1. 4. 89	—	—
118	Königsberg i. Pr.	187 186	13 832 2 505	0 761 146 956	37 048 19 803	1 232	„	—	—	Maske	„	1. 7. 94	—	—
119	Konitz, Westpr. .	10 700	684 128	2 900 1 348	4 205 1 323	—	„	—	—	Brendt	„	1. 10. 90	—	—
120	Koschmin, Pos. . .	5 000	400	1 900	1 500	—	„	—	—	Krzysztofowicz	„	1895	—	—
121	Kosel, Schles. . .	7 000	750 113	3 418 563	1 960 659	—	„	—	—	Zimmermann, Kr.-Th.	„	—	—	Januar 1899
122	Köslin, Pom. . . .	20 150	2 130 444	9 467 2 889	6 850 2 040	—	„	—	—	Tschauner	„	1. 7. 96	—	—
123	Kottbus . . . . .	39 000	3 570	15 778	9 439	187	„	—	—	Wulf	„	—	—	—

Probendienstzeit	Ist noch keine Regelung der Anstellung erfolgt?	Wieviel Thierärzte sind ausser dem Schlachthofleiter bei der Fleischschau beschäftigt?	Zeitiges Gehalt des Schlachthofleiters	Gehaltsscala	Für den Schlachthofleiter ausserdem freie			Werth dieser Bezüge	Sind dieselben pensionsberechtigt?	Nebeneinnahmen des Schlachthofleiters	Bemerkungen
					Wohnung	Heizung	Beleuchtung				
			M.	M.				M.	M.		
1 Jahr	—	—	2 800	2400—3800 3:200	ja	ja	ja	700	ja	schwankend	
keine	—	—	4 800	3600—5400	—	—	—	—	—	200	
"	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	
"	—	—	3 200	2500—3600 3:200	ja	ja	ja	400	ja	300	
"	—	—	1 800	ohne Scala	"	"	"	—	nein	keine	
"	—	—	1 800	" "	"	"	"	500	ja	1200 aus der Praxis	
1 Jahr	—	—	1 800	1800—2400 2:100	"	"	—	—	nein	200	
keine	—	—	1 650	1500—2250 4:150	"	"	—	480	"	1190 Privat-Praxis	
1 Jahr	—	—	3 380	2600 · 3900 4:10 pCt.	"	"	—	500	ja	350	
"	—	—	3 000	ohne Scala	"	"	—	450	—	keine	
keine	—	—	2 000	" "	"	"	—	—	nein	—	
1 Jahr	—	—	2 400	2400—4000 3:200	ja	ja	ja	—	nein	ca. 300 Pr.-Praxis	Nebenamtlich. Kr.-Th. f. Fl.-Sch. 300 M.
—	—	—	1 900	ohne Scala	"	"	"	—	?	—	
1 Jahr	—	—	3 100	2100—3300 3:300	"	"	"	600	ja	keine	Nebenamtlich.
keine	—	—	1 200	ohne Scala	ja	ja	—	?	—	120	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
keine	—	—	3 200	ohne Scala	ja	ja	—	600	ja	600	Kr.-Th. f. Fl.-Sch. 1200 M.
1 Jahr	—	—	3 200	3200—4200 3:200	"	"	ja	432	nein	keine	Kr.-Th. in bestimmt. Fällen.
"	—	—	3 000	? — ? 4:150	"	"	"	600	ja	500	
1/2 Jahr	—	—	3 600	ohne Scala	"	"	—	700	"	1200	
keine	—	—	3 200	3000—4000 3:200	"	"	ja	—	nein	400	
"	—	—	2 400	ohne Scala	"	"	"	600	ja	500 Vieh-Vers. 3000 Privat-Praxis	
1 Jahr	—	2	3 600	3600—4800	"	"	—	—	nein	600	
"	—	—	1 800	ohne Scala	"	"	"	—	—	2000 Privat-Praxis	
1/2 Jahr	—	1	3 900	3600—4800	"	"	"	750	ja	680	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1/2 Jahr	—	—	3 100	3100—3600 1:100	ja	ja	ja	400	ja	ca. 700	Kreisthierarzt, Fleischsch.
"	—	1	—	4500—6300	—	—	—	—	—	500	
2 Jahr	—	1	3 750	3600—5100	—	—	—	—	—	500	
1/2 Jahr	—	6	—	5000—7500	ja	—	—	825 in Abz. v. Gehalt	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1 Jahr	—	—	2 640	2640—3080 4:200	ja	ja	ja	400	ja	200	Laienfleischbesch., Kr.-Th. in Zweifelsfällen.
1 3/4 Jahr	—	4	—	4500—6000	"	"	"	1 000	"	—	
1/2 Jahr	—	—	2 100	ohne Scala	"	"	—	360	"	1100	
1/4 Jahr	—	—	1 000	" "	"	"	ja	450	"	850 Trichinenschau ausserd. Priv.-Prax.	
keine	—	—	700	" "	"	—	—	—	—	—	Nebenamtlich.
"	—	—	—	2400—3000	"	ja	ja	500	ja	930	
"	nein	1	3 600	3600—4000 3:200	"	"	"	800	nein	keine	

Laufende No.	Schlachthof zu	Einwohnerzahl	Jährliche Schlachtungen				Ist der Schlachthof Eigenthum			Wie heisst der Leiter des Schlachthofs?	Ist derselbe Thierarzt?	Wie ist die Anstellung erfolgt?			
			a Rinder	b Schweine	c Kleinvieh	d Pferde	der Stadt- gemeinde?	der Innung?	eines Privat- unternehmers?			als Gemeinde- beamter auf	durch Dienst- vertrag	mit ohne	Aussicht auf Pension und Relieten- versorgung
124	Kranz, Ostpr. . .	2 220	353	658	996	—	ja	—	—	Tobolewsky	ja	—	—	—	30. 9. 99
125	Krefeld . . . .	106 887	11 000 725	30 000 10 862	11 000 694	500	„	—	—	Heckmann	„	—	6. 11. 98	—	—
126	Kreuzburg, Schles.	10 000	969	4 308	670	—	„	—	—	Viehweger	„	—	—	—	1. 1. 96
127	Kreuznach . . .	22 000	2 381	5 844	6 510	69	„	—	—	Zell	„	1891	—	—	—
128	Kruschwitz . . .	2 843	265	2 041	955	—	„	—	—	Bormann	„	—	1. 4. 01	—	—
129	Kulm, Westpr. .	—	—	—	—	—	„	—	—	ausgeschrieben	—	—	—	—	—
130	Küstrin . . . .	17 552	1 300	5 600	5 000	110	„	—	—	Seefeld	ja	—	—	—	—
131	Labischin . . .	2 300	320	1 200	750	—	„	—	—	Luchhau	„	—	—	—	—
132	Landsberg, Brdgb.	33 000	2 700 601	23 500 3 403	8 000 4 715	200	„	—	—	Hafenrichter	„	1. 4. 90	—	—	—
133	Langensalza . .	12 000	929	6 488	3 207	40	„	—	—	Zeeb	„	15.10.97	—	—	—
134	Lauban, Schles.	13 792	1 361 160	3 795 443	4 604 521	106	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
135	Lauenberg . . .	12 000	948	3 637	4 113	25	„	—	—	Komm	„	—	1. 2. 01	—	—
136	Lennepe . . . .	9 500	c. 900	1 700	1 000	—	„	—	—	Klein	„	—	1. 7. 00	—	—
137	Liegnitz . . . .	54 900	4 843	18 835	12 784	388	„	—	—	unbesetzt	„	—	—	—	—
138	Linden, Han. . .	50 704	2 500	18 000	5 000	800	„	—	—	Rekate	„	1895	—	—	—
139	Linnich . . . .	2 093	365	964	479	17	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
140	Lippstadt . . .	12 500	1 200	2 400	1 600	—	„	—	—	Wysocky	ja	1. 12. 83	—	—	—
141	Lissa, Pos. . . .	14 000	1 300	6 000	5 500	20	„	—	—	Wiegand	„	1. 12. 90	—	—	—
142	Lobsens, Pos. . .	2 400	213	1 035	1 450	—	„	—	—	Krüger	„	—	—	—	1896
143	Löbau, Westpr. .	4 453	625	1 492	1 518	—	„	—	—	Ott	„	—	—	—	8. 8. 91
144	Lüben, Schles. .	6 000	500	2 600	2 200	150	„	—	—	Stöcker, Kr.-Th.	„	—	—	—	1. 1. 92
145	Lüneburg . . . .	24 700	1 526	9 564	5 019	99	„	—	—	Brinkop	ja	—	16. 3. 00	—	—
146	Lüdenscheid . .	26 000	2 900	4 000	3 000	2	„	—	—	Oberschulte	„	1. 12. 99	—	—	—
147	Lünen, Westf. . .	10 000	725	3 025	1 300	60	„	—	—	Schmidt	„	—	—	15. 9. 99	—
148	Magdeburg . . .	229 732	17 017 741	77 436 487	41 543 2 510	1 173	„	—	—	Colberg	„	1. 1. 92	—	—	—
149	Malstadt-Burbach	33 000	2 527	5 775	4 112	74	„	—	—	Bingel	„	1900	—	—	—
150	Marggrabowa, Opr.	5 000	418	2 774	3 300	—	„	—	—	Dobrick	„	—	—	—	19 1. 01
151	Marburg . . . .	17-18 000	2 700	6 500	5 800	—	—	ja	—	—	nein	—	—	—	—
152	Marienwerder, Wpr.	9 000	1 045	4 595	4 351	—	ja	—	—	Jostes	ja	11. 6. 92	—	—	—
153	Mayen, Rhpr. . .	12 000	2 816	3 733	2 744	18	„	—	—	Wichterich	„	Nach 5 Jahren	1. 8. 97	—	—
154	Menden . . . .	9 000	780	2 500	800	12	„	—	—	Westhoff	„	—	Septbr. 1895	—	—
155	Merzig, Rhpr. . .	6 500	1 030	2 500	1 500	—	„	—	—	Lauff	„	15. 3. 97	—	—	—
156	Meschede . . . .	3 000	324	500	550	—	„	—	—	Barenhoff	„	—	—	—	—
157	Mewe, Westpr. .	—	394	1 814	703	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
158	Münden, Hann. .	9 000	7 000	3 000	2 700	35	„	—	—	Albrecht	ja	—	—	—	—
159	Mohrungen, Ostpr.	4 025	220	1 140	1 691	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
160	Mühlheim a. Ruhr	36 000	4 498 869	17 015 3 263	4 115 232	333	„	—	—	—	„	—	—	—	—
161	Mühlheim a. Rh. .	45 000	5 200	17 000	6 200	200	„	—	—	Arens	ja	—	1899	—	—
162	Münster, Westf. .	63 495	6 000 508	18 000 1 355	13 000 3 552	200	„	—	—	Ullrich	„	1. 7. 86	—	—	—
163	Münsterberg, Schl.	8 700	700	3 000	2 200	—	„	—	—	Schmidtke	„	—	1. 8. 99	—	—
164	Münstereifel, Rhpr.	2 600	457	1 569	665	—	„	—	—	Keil	„	—	24. 1. 99	—	—
165	Myslowitz, Sehl. .	13 000	800	13 500	440	—	„	—	—	Wiercba	„	30.11.94	—	—	—
166	Namslau . . . .	6 300	850	3 600	2 400	—	—	ja	—	Hey	„	—	—	—	1. 9. 98
167	Naugard, Pom. . .	5 000	267	1 234	2 114	—	ja	—	—	Melchert, Kr.-Th.	„	—	—	—	1897

Probe-Dienstzeit	Ist noch keine Regelung der Anstellung erfolgt?	Wieviel Thierärzte sind ausser dem Schlachthofleiter bei der Fleischschau beschäftigt?	Zeitiges Gehalt des Schlachthofleiters	Gehaltsscala	Für den Schlachthofleiter ausserdem freie			Werth dieser Bezüge	Sind dieselben pensionsberechtigt?	Nebeneinnahmen des Schlachthofleiters	Bemerkungen
					Wohnung	Heizung	Beleuchtung				
			M.	M.				M.		M.	
keine	—	—	—	?	—	—	—	—	—	600	Die übrigen Fragen nicht beantwortet.
1 1/4 Jahr	—	1	4 500	ohne Scala	—	—	—	—	—	—	
keine	—	—	1 500	" "	—	—	—	—	—	1000 Privat-Praxis	450 M. für thierärztliche Beaufsichtigung.
"	—	—	3 600	" "	ja	ja	ja	—	ja	900	
"	—	—	1 600	" "	"	—	—	—	"	—	
—	—	—	2 100	2100—3000 2:100	"	ja	ja	—	—	—	
keine	nein	—	—	2700—3000 3:300	"	"	"	—	—	—	
—	"	—	1 200	ohne Scala	"	—	—	—	—	4000	
1 Jahr	—	—	—	2700—3500 3:150 2x, 3:100 5x	"	ja	ja	400	ja	500	
"	—	—	2 250	ohne Scala	"	"	—	400	"	700	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
keine	—	—	1 800	1800—2700	ja	ja	ja	600	ja	unbestimmt	
1/4 Jahr	—	—	2 100	2100—3600 3:300	"	"	"	600	"	—	
—	—	1	—	3000—4200	"	"	"	540	—	—	
1 Jahr	—	1	—	3000—4300	"	"	"	800	ja	1600	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4 Wochen	—	—	3 300	ohne Scala	ja	ja	ja	—	ja	—	
keine	—	—	2 700	" "	"	"	"	600	"	500	
1/4 Jahr	—	—	1 200	" "	"	"	"	—	nein	4000	
keine	—	—	1 500	" "	—	—	—	—	—	unbestimmt	
1/2 Jahr	—	—	1 800	" "	ja	ja	ja	—	—	—	
keine	—	—	—	2100—3400 3:300	"	"	"	600	ja	—	
"	—	—	3 900	3000—4500 3:300	—	—	—	—	—	700 Atteste u. Vers. ausserd. Pr.-Praxis	
"	—	—	1 800	ohne Scala	ja	ja	ja	—	nein	1800	
2 Jahr	—	4	6 500	" "	"	—	—	900	ja	keine	
keine	—	—	2 100	2100—4200 2:210	"	ja	ja	—	—	—	
"	—	—	650	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1 Jahr	—	—	2 100	2100—3300 in 21 Jahren zu err.	ja	ja	ja	350	—	2000	
keine	—	—	2 200	2000—3200 3:200	"	"	"	600	ja	300	
1/2 Jahr	—	—	2 100	ohne Scala	"	"	"	400	nein	—	
"	—	—	3 000	" "	"	"	"	600	ja	500	
—	nein	—	750	" "	—	—	—	—	—	3500	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
z. Zt. auf Probe	—	—	1 800	1800—2400	ja	ja	ja	600	noch unbestimmt	1200—1800 Privat-Praxis	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1 Jahr	—	—	4 200	3600—4800	ja	ja	ja	—	—	450	
1/4 Jahr	—	1	—	3000—4500 3:300	"	"	"	450	ja	160	
1/2 Jahr	—	—	2 500	2200—2700 1:100	—	—	—	—	—	600	
keine	—	—	1 800	ohne Scala	ja	—	—	—	—	2000 Privat-Praxis	
1/2 Jahr	—	—	2 700	2400—3000 3:150	"	ja	ja	350	ja	600 Praxis	
—	—	—	1 800	1800—2400 3:100	"	"	"	—	nein	500—600 und Privat-Praxis	
keine	—	—	1 800	ohne Scala	—	—	—	—	—	—	

Kr.-Th. f. Fl.-Sch. 900 M.  
Kr.-Th. f. Fl.-Sch. 1000 M.

Kr.-Th. nebenamtlich.



Laufende No.	Schlachthof zu	Einwohnerzahl	Jährliche Schlachtungen				Ist der Schlachthof Eigentum			Wie heisst der Leiter des Schlachthofs?	Ist derselbe Thierarzt?	Wie ist die Anstellung erfolgt?			
			a Rinder	b Schweine	c Kleinvieh	d Pferde	der Stadt- gemeinde?	der Innung?	eines Privat- unternehmers?			als Gemein- beamter auf	Kün- digung	durch Dienst- vertrag mit ohne Aussicht auf Pension und Relicten- versorgung	Lebens- zeit
168	Naumburg . . .	22 000	1 883	7 069	7 321	79	ja	—	—	Bierbach	ja	1. 1. 97	1. 9. 00	—	—
169	Neheim a. Ruhr .	10 000	656	1 652	1 100	50	„	—	—	Lange	„	—	—	—	—
170	Neumarkt, Schles.	5 250	617	2 847	1 765	—	„	—	—	Riedel	„	—	—	—	—
171	Neisse . . . . .	25 000	2 600 351	6 200 2 770	5 000 1 915	300	„	—	—	Langer	„	1. 5. 98	—	—	—
172	Neunkirchen . .	30 000	2 700	6 000	2 500	100	„	—	—	Bossle	„	1. 10. 94	—	—	—
173	Neurode, Schles..	7 000	883	2 037	2 089	213	$\frac{3}{5}$	—	$\frac{3}{5}$	—	nein	—	—	—	—
174	Neuruppin . . .	17 000	1 100	4 500	4 200	40	ja	—	—	Arendt	ja	1895	—	—	—
175	Neuwied . . . .	11 985	1 547	3 543	5 157	28	„	—	—	Friedemann	„	10. 6. 90	—	—	—
176	Neuss, Rhpr. . .	28 484	2 673	—	—	72	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
177	Neustadt, O.-Schl.	20 000	1 518	5 595	4 533	200	„	—	—	Sieker	ja	1. 7. 86	—	—	—
178	Neustadt, Wpr. .	7 000	750	2 400	1 700	—	„	—	—	Höhne	„	1. 12. 98	—	—	—
179	Neusalz a. O. . .	10 581	1 134	5 540	4 749	75	„	—	—	Windisch	„	—	1. 9. 99	—	—
180	Niedermarsberg .	3 800	526	1 261	646	—	„	—	—	Kleine, Kr.-Th.	„	—	27. 12. 90	—	—
181	Nienburg . . . .	9 600	650	4 500	1 900	75	„	—	—	Frensel	ja	1. 4. 00	—	—	—
182	Norden, Han. . .	7 050	824	1 408	1 804	49	„	—	—	Lammering	„	—	1. 5. 90	—	—
183	Norderney . . .	4 100 u. 26 000 Badegäste	426	900	1 450	—	„	—	—	Meinecke	„	1. 2. 00	—	—	—
184	Nordhausen . . .	28 500	2 400	11 500	8 000	150	„	—	—	Rettig	„	1. 4. 98	—	—	—
185	Northeim, Han. .	8 000	600	4 000	2 500	50	„	—	—	Helmich	„	—	1. 10. 89	—	—
186	Neustettin . . .	10 012	600 113	3 000 345	3 400 805	—	„	—	—	Lies	„	1. 5. 95	—	—	—
187	Oberglogau, Schl.	5 706	800	2 550	17 500	—	„	—	—	Böhner	„	1. 6. 94	—	—	—
188	Oberhausen . . .	42 000	3 911 617	11 953 1 270	2 037 291	357	„	—	—	Niens	„	—	1. 4. 00	—	—
189	Oeynhausien . . .	3 356	461	663	2 167	—	„	—	—	Heneke	„	—	—	—	—
190	Oels, Schles. . .	10 500	1 290	4 500	2 400	100	„	—	—	Hentschel	„	1. 9. 93	—	—	—
191	Ohlau . . . . .	9 000	894	5 203	2 021	—	„	—	—	Hay	„	—	1. 4. 00	—	—
192	Ortelsburg . . .	3 569	666	2 180	3 364	—	„	—	—	Schlieper	„	—	—	—	17. 10. 95
193	Oppeln . . . . .	30 000	3 072 723	12 953 4 148	6 632 4 110	—	—	ja	—	Schmidt	„	1. 4. 93	—	—	—
194	Osterode, Ostpr. .	12 300	600 730	2 556 2 293	2 439 3 397	—	ja	—	—	v. Gerhardt	„	1. 12. 93	—	—	—
195	Osterode, Han. .	7 103	658	2 426	2 140	13	„	—	—	Nagel, Kr.-Th.	„	—	—	—	25. 3. 93
196	Ostrowo . . . . .	10 500	1 400 169	6 400 307	5 000 810	—	„	—	—	Zinnecker	„	1. 10. 00	—	—	—
197	Osnabrück . . . .	51 577	4 264 551	9 672 1 414	6 772 3 353	786	„	—	—	Burgmann	„	1. 4. 87	—	—	—
198	Paderborn . . . .	24 000	2 322	4 657	7 108	93	„	—	—	Herdering	„	1886	—	—	—
199	Pasewalk . . . .	10 000	588	3 276	2 915	58	„	—	—	Jantzen	„	1. 1. 98	—	—	—
200	Patschkau . . . .	5 500	650	1 800	1 600	180	„	—	—	Freigang	„	—	—	—	1. 5. 97
201	Perleberg . . . .	7 800	500	3 000	2 000	50	„	—	—	Brade	„	1. 1. 94	—	—	—
202	Pleschen . . . .	6 300	352	3 380	2 534	—	„	—	—	Doege	„	—	—	28. 10. 99	—
203	Pless . . . . .	4 900	1 113	3 382	3 646	—	„	—	—	Grüning	„	—	—	—	1. 10. 99
204	Posen . . . . .	116 151	9 000	40 000	35 000	100	„	—	—	Stauf	„	1. 11. 99	—	—	—
205	Potsdam . . . . .	60 000	3 400 1 136	16 000 3 526	10 000 4 558	200	„	—	—	Klepp	„	1. 4. 98	—	—	—
206	Prenzlau . . . .	20 000	1 200 20	7 000 560	3 000 800	100	„	—	—	Knoll	„	1890	—	—	—
207	Pritzwalk . . . .	7 000	400	3 000	1 600	—	„	—	—	Greggers	„	—	—	—	1. 10. 99

Probedienstzeit	Ist noch keine Regelung der Anstellung erfolgt?	Wieviele Tierärzte sind ausser dem Schlachthofleiter bei der Fleischschau beschäftigt?	Zeitiges Gehalt des Schlachthofleiters	Gehaltsscala	Für den Schlachthofleiter ausserdem freie			Werth dieser Bezüge	Sind dieselben pensionsberechtigt?	Nebeneinnahmen des Schlachthofleiters	Bemerkungen
					Wohnung	Heizung	Beleuchtung				
			M.	M.				M.			
1/2 Jahr	—	—	—	3000—4000 2:200	ja	—	—	450	ja	keine	
1/4 Jahr	—	—	2 000	ohne Scala	„	ja	ja	400	—	2000	
—	nein	—	1 500	„ „	„	„	„	—	—	1200	
1 Jahr	—	—	2 400	2400—3000 5:150	„	„	„	420	nein	300	
keine	—	—	3 000	3000—3900 5:300	„	„	„	450	ja	800	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Kr.-Th. f. Fl.-Sch. 1200 M.
1 Jahr	—	—	2 500	2300—2700 3:100	ja	ja	—	400	ja	560	
keine	—	—	3 000	3000—3600 3:200	„	„	ja	380	—	1000	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Für thierärztliche Beaufsichtigung jährl. 600 M.
keine	—	—	—	1800—2400 5:120	ja	ja	ja	360	ja	ca. 600—800	
1 Jahr	—	—	1 800	1800—2100 3:100	„	„	„	400	„	600 Privat-Praxis	
keine	—	—	2 400	ohne Scala	„	„	„	—	nein	100	
—	—	—	1 200	„ „	„	—	—	300	„	—	Nebenamtlich.
1 Jahr	—	—	2 100	2100—3300 3:300	„	ja	ja	400	ja	500	
2 Jahre	—	—	—	1800—2200	„	„	„	600	„	Praxis	
1 Jahr	—	—	2 400	ohne Scala	„	„	—	—	—	250	
—	—	—	2 550	2550—4150 3:200	„	„	ja	450	ja	keine	
keine	—	—	2 000	ohne Scala	„	„	„	500	„	„	
1/2 Jahr	—	—	2 800	2400—3800 3:200	„	„	„	320	„	250	
1 Jahr	—	—	1 900	ohne Scala	„	„	—	420	„	700 Privat-Praxis	
—	—	—	3 600	3600—4200	„	„	—	500	„	—	
—	nein in Aussicht	—	1 100	—	—	—	—	—	—	Privat-Praxis	
keine	—	—	3 000	ohne Scala	ja	—	—	450	ja	1200	
1/2 Jahr	—	—	2 100	1800—2400 3:200	„	„	—	360	„	36	
—	—	—	1 800	ohne Scala	„	„	ja	—	—	600 ausserdem Privat-Praxis	
1 Jahr	—	—	2 500	„ „	„	„	„	500	ja	2000	
keine	—	—	800	„ „	„	„	„	300	„	600 Praxis	Auf 12 Jahr als Gemeindebeamter.
—	—	—	1 800	„ „	„	„	—	—	nein	1000 Kr.-Th. 1000 Praxis	Nebenamtlich.
1 Jahr	—	—	2 100	2100—3000 3:150	„	„	ja	—	—	1200	
keine	—	1	—	2600—3800	„	„	„	500	ja	200 Buchführung	
1/2 Jahr	—	—	1 800	ohne Scala	„	„	„	—	nein	1800 Trichinenschau	Pensionsber. von 3000 M.
1/4 Jahr	—	—	—	2400—2750	„	„	—	400	ja	keine	
1/2 Jahr	—	—	1 200	ohne Scala	„	—	—	—	—	1500 Privat-Praxis	
1 Jahr	—	—	2 200	2000—2400 3:100	„	ja	ja	—	ja	500	
keine	—	—	1 800	ohne Scala	„	„	„	450	nein	700 Privat-Praxis	
—	—	—	1000 Tr.-Sch	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	1 200	„ „	„	„	„	—	„	Rossarzt u. 500 Prax.	Nebenamtlich.
1 Jahr	—	2	4 500	4500—5700 4:300	„	„	„	660	ja	—	
—	—	—	3 300	3300—4800	„	„	—	420	„	wenig	
—	—	—	—	1800—3000	„	„	ja	600	„	200 Vieh-Vers.	
—	—	—	1 800	ohne Scala	„	„	—	150	—	800 Privat-Praxis	

Laufende No.	Schlachthof zu	Einwohnerzahl	Jährliche Schlachtungen				Ist der Schlachthof Eigentum			Wie heisst der Leiter des Schlachthofs?	Ist derselbe Thierarzt?	Wie ist die Anstellung erfolgt?			
			a Rinder	b Schweine	c Kleinvieh	d Pferde	der Stadt- gemeinde?	der Innung?	eines Privat- unternehmers?			als Gemeinde- beamter auf	durch Dienst- vertrag mit Aussicht auf Pension und Relicten- versorgung	ohne	Lebens- zeit
208	Prüm . . . . .	3 000	509	741	1 000	—	ja	—	—	Piroth, Kr.-Th.	ja	—	—	—	1. 4. 95
209	Pyritz, Pom. . . .	8 700	600	4 100	2 500	—	„	—	—	Müller	„	1. 9. 97	—	—	—
210	Quedlinburg . . .	23 000	1 300	8 000	4 200	240	„	—	—	Witte	„	1. 4. 95	—	—	—
211	Ratibor . . . . .	25 000	3 974	15 550	8 146	2	„	—	—	Pietsch	„	1. 1. 99	—	—	—
212	Rastenburg, Ostpr.		nicht angegeben				„	—	—	—	nein	—	—	—	—
213	Rathenow . . . . .	21 061	1 200	6 500	4 000	60	„	—	—	Reuther	ja	—	ja	—	—
214	Rawitsch . . . . .	12 000	1 100	6 600	3 000	—	„	—	—	Hartmann	„	1. 1. 93	—	—	—
215	Recklinghausen . .	35 000	2 523	8 423	2 478	331	„	—	—	Krekeler	„	1. 1. 98	—	—	—
216	Remscheid . . . . .	56 000	4 801	11 767	3 786	142	„	—	—	Spangenberg	„	1894	—	—	—
217	Rheydt . . . . .	3 400	3400 115	9 540 3831	1 850 37	120	„	—	—	Quandt	ja	1. 4. 92	—	—	—
218	Riesenburg, W./Pr.	4 860	325	1 155	1 269	—	„	—	—	Krüger, Ober-Rossarzt	„	—	—	—	—
219	Rosenberg W./Pr.	3 102	257	1 449	1 294	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
220	Rogasen . . . . .	5 019	519	2 313	1 698	—	„	—	—	Polomski	ja	—	—	—	14. 9. 96
221	Rügenwalde . . . .	5 800	s. 15. 10. 1900 im Betrieb				„	—	—	Weidefeld	„	—	—	—	15.10.00
222	Rybnick, Schles.	c. 7 200	1 181	3 839	1 741	—	„	—	—	Sturm	„	1. 6. 00	—	—	—
223	Saarbrücken . . . .	23 242	2 144	6 795	6 076	—	„	—	—	Zahn	„	—	—	—	1. 10. 95
224	Saarlouis . . . . .	8 000	860	1 925	2 200	12	„	—	—	Wertheim	„	18. 1. 97	—	—	—
225	Sagan, Schles. . . .	13 000	1 078 260	5 650 590	3 670 232	60	„	—	—	Schneider	„	—	—	—	1. 6. 98
226	Salzwedel . . . . .	10 108	1 011	3 814	2 648	52	„	—	—	Werner	„	—	1. 10. 00	—	—
227	Samter, Pos. . . . .	5 265	4-500	22-2300	1 500	—	„	—	—	Hoppe	„	—	—	—	1. 10. 99
228	Schildberg, Pos. . .	4 600	698	2 052	2 035	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
229	Schleusingen . . . .	4 187	431	1 447	1 150	—	„	—	—	Knopf, Kr. Th.	ja	—	—	—	2. 1. 99
230	Schmalkalden . . . .	8 700	1 000	3 000	1 500	50	„	—	—	Oberwinter	„	1. 3. 99	—	—	—
231	Schmiegel, Pos. . . .	—	ohne Angabe				„	—	—	—	nein	—	—	—	—
232	Schneidemühl . . . .	20 090	1 519 802	4 888 2359	1 703 3384	60	„	—	—	Ostendorff	ja	1. 6. 95	—	—	—
233	Schönsee, W./Pr.	2 157	280	12-1250	700-750	—	„	—	—	Taube	„	—	1. 10. 95	—	—
234	Schrimm, Pos. . . . .	5 694	344 86	1837 544	1 526 446	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
235	Schubin, Pos. . . . .	3 000	300	1 400	800	—	„	—	—	Deppe, Kr. Th.	ja	—	—	—	—
236	Schwedt, Brdbg.	c. 10 000	550	2 700	2 000	40	„	—	—	Leuteritz	„	1898	—	—	—
237	Schweidnitz . . . . .	29 000	2 154	9 430	6 772	267	„	—	—	Runge	„	15.11.91	—	—	—
238	Schwerte, Westfal.	12 000	1 132	3 505	1 101	93	„	—	—	Neuhaus	„	1893	—	—	—
239	Schwiebus . . . . .	10 000	794	3 876	3 303	64	„	—	—	Dr. Doenecke	„	1. 1. 00	—	—	—
240	Siegburg, Rhpr. . . .	15 000	2 200	3 500	3 000	70	„	—	—	Schlathölter	„	2. 1. 99	—	—	—
241	Siegen, Westfal. . . .	22 000	2 925	8 593	6 174	89	„	—	—	Tiemann	„	1. 7. 96	—	—	—
242	Soest, Westfal. . . .	16 524	1 336	3 857	2 913	70	„	—	—	Ewald	„	—	20. 1. 98	—	—
243	Solingen . . . . .	45 249	4 269	13 816	5 077	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
244	Soldau, O./Pr. . . . .	3 745	439	1 659	1 387	—	—	ja	—	—	nein	—	—	—	—
245	Sommerfeld, Bdbg.	12 000	900	5 500	3 300	90	ja	—	—	Kohl	ja	—	1. 10. 94	—	—
246	Sorau, Brdbg. . . . .	16 000	1 684 365	6 729 220	4 989 1608	220	„	—	—	Lohsee	„	24. 2. 00	—	—	—
247	Spandau . . . . .	65 600	4 019 344	19 580 616	10 200 683	140	„	—	—	Schubarth	„	1. 4. 96	—	—	—
248	Spremberg, N.-L.	c. 11 000	1 150	6 050	25-2600	40	—	ja	—	Löwa	„	—	—	—	13.11.99

Probedienstzeit	Ist noch keine Regelung der Anstellung erfolgt?	Wieviele Thierärzte sind ausser dem Schlachthofleiter bei der Fleischschau beschäftigt?	Zeitiges Gehalt	Gehaltsscala	Für den Schlachthofleiter ausserdem freie			Werth dieser Bezüge	Sind dieselben pensionsberechtigt?	Nebeneinnahmen des Schlachthofleiters	Bemerkungen
					Wohnung	Heizung	Beleuchtung				
			M.	M.				M.			
—	—	—	1 000	ohne Scala	ja	ja	ja	—	nein	1500	Kreisthierarzt.
1 Jahr	—	—	1 950	1800—2100 3:150	„	„	„	490	ja	460 Vieh-Vers.	
1/2 Jahr	—	—	3 000	2400—3600 3:300	„	„	„	600	„	keine	
keine	—	—	3 000	3000—3800 3:200	„	„	„	360	„	ca. 1000	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Oberaufs. d. den Kr.-Th.
1 Jahr	—	—	2 000	2000—3000 3:300	ja	ja	ja	400	ja	—	
keine	—	—	2 700	ohne Scala	„	„	„	400	„	1000—1500 Priv.-Pr.	
„	—	—	3 100	„ „	keine	keine	keine	500	„	180	
1 Jahr	—	—	4 200	3500—5000 1:100	ja	ja	ja	600	„	350	
„	—	—	4 600	2500—4600 3:300	ja	ja	ja	300	nein	600 + 400 Vieh-Vers. u. Zulage	
„	nein	—	1 700	ohne Scala	—	—	—	—	—	—	
„	—	—	—	u. Trich.-Sch.	—	—	—	—	—	—	
keine	—	—	—	—	ja	ja	—	20	nein	Privat-Praxis	200 M. f. thierärztl. Aufsicht.
„	nein	—	1 800	ohne Scala	ohne	—	—	—	—	—	
1 Jahr	—	—	1 350	1350—1800 5:150	ja	ja	ja	600	ja	1350 Trich.-Schau u. Pr.-Praxis	
keine	—	1	—	2100—4200	„	—	—	—	—	400	Anstellung auf Lebenszeit wird voraussichtlich am 1. 4. 1901 erfolgen.
„	—	—	3 300	3300—4500 3:300	„	ja	ja	600	ja	900	
„	—	—	2 400	2400—3000 3:150	„	„	—	—	—	keine	
„	—	—	2 000	ohne Scala	„	„	ja	—	—	„	
„	—	—	2 000	„ „	—	—	—	—	—	900	
keine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200 M. f. thierärztl. Aufsicht.
1 Jahr	—	—	1 200	ohne Scala	—	—	—	—	—	—	Nebenamtlich.
„	—	—	2 100	„ „	ja	ja	ja	420	ja	1000	
1/2 Jahr	—	—	2 100	2100—3000 5:300	ja	ja	—	300	—	200	
keine	—	—	1 200	ohne Scala	—	—	—	—	—	250	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2 Jahre	—	—	500	—	—	—	—	—	—	—	Nebenamtlich.
„	—	—	2 100	2100—3000 3:150	ja	ja	—	400	ja	—	
1/2 Jahr	—	—	3 200	3000—3800 4:200	„	„	ja	600	„	—	
1 „	—	—	—	2600—3000	„	„	„	400	—	keine	
1/2 „	—	—	2 400	ohne Scala	„	„	—	450—500	ja	unbedeutend	
1 „	—	—	2 400	2400—3000	„	„	ja	—	nein	1000 Praxis	
1/2 „	—	—	3 600	3600—4500 3:300	„	„	„	600	ja	1000	
keine	—	—	1 500	ohne Scala	„	„	„	—	nein	2000 Trich.-Sch. Fl.- Schau. Sonntags- schlacht. eingef. Fl., ausserd. Pr.-Praxis	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Kr.-Th. f. Fl.-Sch. 1200 M.
1/3 Jahr	—	—	1 600	1500—? 5:100	ja	ja	ja	450	ja	3850 Pr.-Praxis	
1/2 „	—	—	2 250	2250—3000 4:150	„	„	„	500	„	keine	
4 Jahre	—	1	—	2700—3900	„	„	„	400	„	keine	
keine	—	—	1 800	ohne Scala	„	„	„	450	—	700	

Laufende No.	Schlachthof zu	Einwohnerzahl	Jährliche Schlachtungen				Ist der Schlachthof Eigentum			Wie heisst der Leiter des Schlachthofs?	Ist derselbe Thierarzt?	Wie ist die Anstellung erfolgt?			
			a Rinder	b Schweine	c Kleinvieh	d Pferde	der Stadt- gemeinde?	der Innung?	eines Privat- unternehmers?			als Gemeinde- beamter auf	durch Dienst- vertrag	mit	ohne
249	Sprottau, Schl.	7 800	750	3 159	1 863	69	ja	—	—	Rudloff	ja	1. 7. 89	—	—	—
250	Stade, Hann.	10 000	1 100	3 500	3 200	50	„	—	—	Schöttler	„	1. 4. 00	—	—	—
251	Stallupönen, O./Pr.	5 134	820	3 432	3 321	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
252	Stargard, W./Pr.	9 800	948	4 409	3 284	—	„	—	—	Schultze	ja	—	1. 5. 00	—	—
253	Stargard, Pom.	27 000	2 150	9 000	7 500	100	„	—	—	Zühl	„	27.10.96	—	—	—
254	Stassfurt	21 000	c. 1 300	6 500	3 000	200	„	—	—	Sorge	„	1. 10. 95	—	—	—
255	Stolp, Pom.	27 000	1 739 394	7 318 1 037	5 676 1 555	239	„	—	—	Dr. Schwarz	„	ja	—	—	—
256	Stralsund	30 000	2162 u. 1744gr. Kälber	9 072	7 222	223	—	ja	—	Rueden	„	—	—	—	1. 1. 89
257	Strassburg, Wpr.	7 300	1 025	3 320	2 603	—	ja	—	—	Meyer	„	—	—	—	—
258	Stendal	23 000	1 750	9 000	6 500	80	„	—	—	Spuhrmann	„	—	—	1887	—
259	Stettin	210 000	14 000 1899	70 000 3 522	50 000 2 859	1000	„	—	—	Falk	„	Juni 92	—	—	—
260	Strehlen, Schl.	9 000	800	4 000	1 250	—	—	ja	—	Schneeweiss	„	—	—	—	1. 4. 97
261	Strelno	4 375	?	2 598	?	?	ja	—	—	Weigt	„	1891	—	—	—
262	Striegau	12 500	800	4 000	2 600	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
263	Suhl, Pr. Sacha.	12 500	1 200	2 500	4 000	150	„	—	—	Bischoff	ja	1. 9. 94	—	—	—
264	Sulzbach, Kreis Saarbrücken	18 000	1 200	3 500	1 500	—	„	—	—	Hauck	„	—	1. 4. 99	—	—
265	Swinemünde	10 000	1 200 771	4 000 1 725	4 200 2 511	40	„	—	—	Dümmel	„	1891	—	—	—
266	Tarnowitz, Schl.	11 500	1 350 269	8 750 196	1 750 1030	—	„	—	—	Siebert	„	1. 7. 96	—	—	—
267	Tapiau	4 200	705	2 010	1 500	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
268	Thorn	30 000	4 000 616	15-1600 884	10-1200 866	150	„	—	—	Kolbe	ja	1895	—	—	—
269	Torgau	10 000	950	5 000	2 800	135	„	—	—	Pfund	„	—	—	—	1.5.1900
270	Trachenberg, Schl.	3 300	435	2 225	1 571	—	„	—	—	Eckelt	„	1. 4. 98	—	—	—
271	Trebnitz, Schl.	6—7000	709	3 264	1 525	—	„	—	—	Kettler	„	—	—	—	1895
272	Trier	43 000	4 796	12 982	15 085	360	„	—	—	Dr. Bützler	„	1. 6. 94	—	—	—
273	Tuchel, Wpr.	3 000	330	1 400	1 840	—	„	—	—	Moses	„	—	—	—	1892
274	Tilsit	34 000	3 250 812	13 200 2 380	6 350 5013	—	„	—	—	Allemeier	„	—	1891	—	—
275	Uerdingen	6 800	700	1 700	750	30	„	—	—	Dr. Bettendorf	„	—	—	—	—
276	Unna	14 000	1 240	5 500	2 057	151	„	—	—	Voss	„	1898	—	—	—
277	Vlotho, Westf.	c. 4 000	399	653	1 547	—	„	—	—	Göbels	„	—	—	—	1. 11. 00
278	Völklingen b. Trier	12 700	1 504	3 152	2 079	89	„	—	—	Kneip	„	—	1. 7. 99	—	—
279	Waldenburg, Schl.	15 000	1 500	5 000	3 500	—	„	—	—	Wittenbrink, Kr.-Th.	„	—	—	—	—
280	Wanne	23 000	1 800	10 000	1 000	200	„	—	—	Jochim, Kr.-Th.	„	—	1.5.1900	—	—
281	Warburg, Westf.	c. 5000	642	976	1 290	18	„	—	—	Becker, Kr.-Th.	„	—	—	—	—
282	Warendorf, Westf.	6 000	600	800	800	5	„	—	—	Wilkins, Kr.-Th.	„	—	—	—	—
283	Wattenscheid	20 000	1 942 73	7 513 1 434	980 440	318	„	—	—	Klopmeier	„	1898	—	—	—
284	Weissenfels	28 200	1 975	8 000	5 250	170	„	—	—	Ronneberger	„	1. 12. 91	—	—	—
285	St. Wendel	5 600	1. 5. 1901 eröffnet			—	ja	—	—	Matt	„	Probendienst			



Probedienstzeit	Ist noch keine Regelung der Anstellung erfolgt? Wieviel Thierärzte sind ausser dem Schlachthofleiter bei der Fleischschau beschäftigt?	Zeitiges Gehalt des Schlachthofleiters M.	Gehaltsscala M.	Für den Schlachthofleiter ausserdem freie			Werth dieser Bezüge M.	sind dieselben pensionsberechtigt?	Nebeneinnahmen des Schlachthofleiters M.	Bemerkungen
				Wohnung	Heizung	Beleuchtung				
1 Jahr	—	2 100	1500—?	ja	ja	ja	550	ja	300—400 Pr.-Prax.	Kr.-Th. f. Fl.-Sch. 600 M.
keine	—	2 200	4 : 300 2000—2400	„	„	—	—	—	400 Trich.-Schau 500 Vieh-Vers.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
keine	—	2 100	2100—3100 3 : 200	ja	ja	ja	300	ja	360 Vieh-Vers.	
1 Jahr	—	2 700	2700—3600 3 : 300	„	„	„	600	„	600 Vieh Vers.	
1/2 Jahr	—	—	2400—3000 3 : 150	„	„	„	510	„	1000	
2 Jahre	—	2 400	2400—3600	„	„	„	620	„	300	
keine	—	3 000	ohne Scala	„	„	—	—	—	700	
„	nein	—	1600—2500 3 150	„	—	—	—	—	1200	
„	—	2 700	ohne Scala	„	ja	—	—	nein	100	
„	—	4 750	4250—5250	„	„	ja	900	ja	900 Lymphanstalt 300	
1/2 Jahr	—	—	1800—2400 3 : 200	„	„	„	—	—	900—1200	
1 Jahr	—	2 300	ohne Scala	„	„	„	500	—	Privat-Praxis	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1/4 Jahr	—	1 800	1500—1800 2 : 100	ja	ja	—	—	—	1000	
keine	—	2 100	2500—4000 3 : 250	„	—	—	450	ja	500 Priv.-Praxis	
1 Jahr	—	2 500	ohne Scala	„	ja	ja	—	—	1500	
1/2 Jahr	—	3 000	3000—3600 3 : 200	„	„	—	550	ja	800 Priv.-Praxis	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
keine	—	—	2400—3000 4 : 300	ja	ja	ja	450	—	500	
„	—	2 100	ohne Scala	„	„	„	—	—	keine	
„	—	1 500	„ „	„	„	„	450	ja	150	
„	—	1 800	„ „	„	„	„	400	nein	keine	
1 Jahr	—	—	3300—4500 4 : 300	„	„	„	600	ja	1100	
1 „	—	1 500	ohne Scala	„	„	„	—	—	120 Vieh-Vers.	
2 Jahre	—	—	3000—3750	„	„	—	600	ja	keine	
10 Jahre	nein	2 200	ohne Scala	„	„	ja	—	—	2500—2700 Pr.-Pr.	
keine	—	2 500	„ „	„	„	„	500	ja	800	
1 Jahr	—	1 200	„ „	„	„	„	450	nein	732 Pension 500 Praxis	
keine	—	2 200	2200—3600 3 : 200	„	„	„	360	—	900 Trich.-Schau 600 Priv.-Praxis	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1 Jahr	—	2 400	2400—3600 3 : 300	ja	ja	ja	400	ja	2000 Praxis	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	1 050	ohne Scala	ja	—	—	300	ja	—	
keine	—	2 600	2600—3400 in 10 Jahren zu erreichen	„	ja	ja	300	„	700	
2 Jahre	—	—	2400—3600 3 : 300	„	„	„	500	„	320	
1 Jahr	—	1 800	ohne Scala	„	„	„	500	—	Privat-Praxis	

Laufende No.	Schlachthof zu	Einwohnerzahl	Jährliche Schlachtungen				Ist der Schlachthof Eigenthum			Wie heisst der Leiter des Schlachthofs?	Ist derselbe Thierarzt?	Wie ist die Anstellung erfolgt?			
			a Rinder	b Schweine	c Kleinvieh	d Pferde	der Stadt- gemeinde?	der Innung?	eines Privat- unternehmers?			als Gemeinde- beamter auf	Lebens- zeit	Kün- digung	durch Dienst- vertrag mit   ohne Aussicht auf Pension und Relicten- versorgung
286	Werden, Rhpr. . .	10 000	1 000	3 000	1 000	60	ja	—	—	Knörchen	ja	—	—	1897	—
287	Wesel . . . . .	23 000	2 099	7 916	3 881	140	„	—	—	Stier	„	1896	—	—	—
288	Wiesbaden . . .	86 000	7 845	37 875	27 311	—	„	—	—	Michaelis	„	1. 4. 84	—	—	—
289	Wittenberge, Brd.	16 000	770	6 200	2 700	130	„	—	—	Horn	„	1. 4. 92	—	—	—
290	Wittstock, Brdbg.	8 000	500	3 100	2 300	30—40	„	—	—	Dettmann	„	—	—	—	Novbr. 1899
291	Wolgast, Pom. . .	8 500	345	1 650	1 750	74	„	—	—	Bauermeister	„	—	1. 10. 00	—	—
292	Wollstein, Pos. . .	3 433	600	3 900	1 800	—	„	—	—	Eberhard	—	—	—	—	1. 10. 00
293	Wormditt, Ostpr.	5 225	419	1 753	1 636	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
294	Zabrze, O.-Schles. •	65 000 (4 Ge- meinden)	6 000 2 716	12 000 9 026	2 650 2 934	—	„	—	—	Bröske	ja	1. 9. 97	—	—	—
295	Zeitz . . . . .	28 000	c. 1 900	8 000	5 000	200	„	—	—	unbesetzt	„	ja	—	—	—
296	Ziegenhals . . .	8 200	920	2 400	2 400	125	„	—	—	Rieger	„	1. 4. 95	—	—	—
297	Znin, Pos. . . . .	4 005	392	1 854	1 643	—	„	—	—	—	nein	—	—	—	—
298	Zoppot, Westpr. .	10 000 u. 11 000 Badegäste	800	4 800	2 450	—	„	—	—	Trautmann	ja	—	1. 2. 01	—	—
299	Züllichau . . . .	c. 7 000	570	2 800	2 030	—	„	—	—	Schäfer	„	—	—	—	20. 6. 96
300	Seeburg . . . . .	3 021	—	—	—	—	—	—	—	—	nein	—	—	—	—

### Tagesgeschichte.

#### Gesetzentwurf betreffend die Ausübung der Thierheilkunde in Frankreich.

(Franz. Kammer 8. I. 01. — Recuell 25. II. 01.)

§ 1. Die Ausübung der Thierheilkunde ist jedweden verboten, der nicht im Besitz des von den staatlichen Veterinärschulen Frankreichs ausgestellten thierärztlichen Diploms ist.

§ 2. Diejenigen, welche ohne das thierärztliche Diplom zu besitzen, Thiere behandeln und für diesen Beruf seit mindestens drei Jahren zur Patentsteuer veranlagt sind, werden ermächtigt, ihren Beruf weiter auszuüben.

§ 3. Die Castration der Thiere wird als nicht exclusiv zur Domäne der Veterinärmedizin gehörend betrachtet.

§ 4. Die Thierärzte, welche im Besitze eines regelrechten, im Auslande ertheilten Diploms sind, können in Frankreich practiciren, wenn sie das von den französischen Veterinärschulen ausgestellte Diplom erworben haben. Dispense von Studien und Prüfungen können ihnen gewährt werden.

§ 5. Das Verzeichniss der in jedem Departement ansässigen Thierärzte wird alljährlich aufgestellt und dem Minister für Landwirthschaft zur Approbation vorgelegt. Die Liste wird sodann veröffentlicht und dauernd auf dem Bürgermeisteramt einer jeden Gemeinde ausgehängt.

Zur Aufnahme in dieses Verzeichniss haben die Thierärzte ihr Diplom auf der Präfector ihres Wohnortes vorzuzeigen.

§ 6. Die auf die, im vorigen Artikel erwähnten, Liste aufgenommenen Thierärzte französischer Nationalität dürfen allein von den gerichtlichen und administrativen Behörden zu Geschäften ihrer Competenz zugezogen werden.

§ 7. Die Thierärzte dürfen keine offenen Apotheken halten; sie sind lediglich ermächtigt die für die von ihnen behandelten Thiere benötigten Arzneien zu bereiten und abzugeben, haben sich jedoch dabei den für die Giftstoffe angegebenen Gesetzen und Verordnungen entsprechend zu verhalten.

§ 8. Mit Geldstrafe von 16 bis 200 Francs wird bestraft:

1. wer den Titel Thierarzt annimmt, ohne im Besitze des zugehörigen Diploms zu sein oder versucht hat, den Glauben zu erwecken, dass er diesen Titel besitzt;
2. wer, ohne zu den in den §§ 1 und 2 genannten Personencategorien zu gehören, Thierheilkunde ausübt hat.

Im Wiederholungsfalle wird die Geldstrafe verdoppelt, dabei darf sie in keinem Falle geringer als 100 Francs sein. Die Delinquenten sind ausserdem mit Gefängniss bis zu fünfzehn Tagen zu bestrafen und ist die öffentliche Bekanntmachung auch durch Anschlag gerichtlich anzuordnen.

§ 9. Uebertretungen des § 7 werden mit Geldstrafen von 16 bis 200 Francs bestraft.

§ 10. Art. 463 des Strafgesetzbuches\*) ist auf alle in den vorhergehenden Artikeln vorhergesehenen Fälle anwendbar.

§ 11. Die bestehenden Gesetze, Decrete und Verordnungen sind, soweit sie mit vorliegendem Gesetz im Widerspruch stehen, aufgehoben.

§ 463 C. P. handelt von den mildernden Umständen. — Zu bemerken ist, dass die Ausübung der Thierheilkunde bei den als anzeigepflichtig in das Seuchengesetz aufgenommenen Thierseuchen schon durch dieses Gesetz (21. VII. 1881) den nichtapprobirten Personen verboten war.

D.

Probedienstzeit	Ist noch keine Regelung der Anstellung erfolgt?	Wieviel Thierärzte sind ausser dem Schlachthofleiter bei der Fleischschau beschäftigt?	Zeitiges Gehalt	Gehaltsscala	Für den Schlachthofleiter ausserdem freie			Werth dieser Bezüge	sind dieselben pensionsberechtigt?	Nebeneinnahmen des Schlachthofleiters	Bemerkungen
					Wohnung	Heizung	Beleuchtung				
			M.	M.				M.	M.		
keine	—	—	2 800	—	—	—	—	—	—	Privat-Praxis	
„	—	—	3 600	ohne Scala	ja	ja	ja	500	ja	400	
1 Jahr	—	1	—	4300—4500	„	—	—	430	„	keine	
1 Jahr	—	—	2 400	2100—3000 3:150	„	ja	ja	500	„	keine	
keine	—	—	1 800	ohne Scala	„	„	„	—	—	„	
1/2 Jahr	—	—	2 400	„ „	„	—	—	300	ja	„	
keine	—	—	1 200	„ „	„	ja	ja	—	—	300	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Revisionen werden vom Kr.-Th. vorgenommen.
1/2 Jahr	—	—	4 100	3000—5000	ja	ja	ja	600	ja	200	
1 Jahr	—	—	—	2700—3600	—	—	—	400 Miethsentschäd.	—	einige hundert	
1/2 Jahr	—	—	1 500	1500—2200 3:100	ja	ja	—	380	ja	1100	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Kr.-Th. für Fleischschau 400 M.
1/2 Jahr	—	—	2 400	ohne Scala	ja	ja	ja	600	ja	keine	
„	—	—	1 800	„ „	„	„	„	300	„	200	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ist nur ein Aufseher angestellt. Weitere Angaben fehlen.

#### Der Preussische Beamtenverein in Hannover,

Protector: Seine Majestät der Kaiser,

konnte am 1. Juli 1901 auf ein 25 jähriges Bestehen zurückblicken.

Der Verein, der am 1. Juli 1876 seine Geschäftsthätigkeit eröffnet hat, wurde ins Leben gerufen, um auf der Grundlage der Gegenseitigkeit und Selbsthilfe dem deutschen Beamtenstande die Wohlthaten der Versicherungs-Einrichtungen, insbesondere der Lebensversicherung auf billigste Weise zu Theil werden zu lassen.

Dem Gründungs-Comitee gehörten u. A. folgende Herren an: Landdrost von Bötticher, nachher Vicepräsident des Staatsministeriums, Staatssecretär im Reichsamte des Innern, jetzt Oberpräsident der Provinz Sachsen, Regierungsrath Dr. Bosse, nachher Cultusminister, Ober-Gerichtsrath Hoppenstedt, z. Zt. Landgerichtspräsident in Lübeck, Schatzrath Müller, nachher Landesdirector der Provinz Hannover.

Welchen ungeahnten Aufschwung der Preussische Beamtenverein in der verflossenen Zeit genommen hat, zeigen die nachstehenden Zahlen.

Es bestanden nach:

	Versicherungen	Capital über	u. jährliche Renten
		Mk.	Mk.
5 Jahren	6 488	19 731 960	10 225
10 „	15 498	43 046 470	50 320
20 „	44 166	140 872 500	306 055
25 „	59 603	207 393 800	505 187

Der Preussische Beamtenverein nimmt unter den 45 deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften, von denen nur elf jünger sind als der Preussische Beamtenverein, in Bezug auf den Geschäftsumfang bereits seit Ende 1895 den 12. Platz und in Bezug auf den reinen Zugang bereits seit Ende 1892 den 7. Platz ein.

Der Verein schliesst Lebens-, Capital- (Aussteuer-, Studienst- und Militärdienst-), Leibrenten- und Begräbnissgeld-Versicherungen ab und übernimmt bei der Lebensversicherung die

Kriegsgefahr bis zum Betrage von 20000 auf ein Leben prämiensfrei. Die Capitalversicherung ist Jedermann zugänglich. Für Staats- und Communalbeamte stellt der Verein Dienstcautionen, ohne den Abschluss einer Lebensversicherung zu verlangen. Seine Policen beleihet er unter den vortheilhaftesten Bedingungen.

Die ausserordentliche Billigkeit des Vereins beruht einerseits auf der Ersparung aller Agenturkosten, als Abschluss- und Incassoprovisionen, Reisediäten für Inspectoren u. s. w., die andere Lebensversicherungs-Gesellschaften aufwenden müssen, andererseits auf Gewinnen, welche durch die Mindersterblichkeit und durch Nebengeschäfte erzielt werden.

Der Preussische Beamten-Verein, der die niedrigsten Prämien von allen Lebensversicherungs-Anstalten hat, kann trotzdem Jahr für Jahr noch sehr hohe Dividenden vertheilen. Die Dividende wächst mit der Zunahme der Prämien-Reserve des Versicherten, so dass derjenige, der länger versichert ist, mehr Dividende erhält als der soeben erst Eingetretene.

Die den Vereinsmitgliedern für die 24 ersten Geschäftsjahre zugefallenen Dividenden beziffern sich auf 10 420 666 M. An Lebensversicherungssummen wurden in diesem Zeitraum 11 909 269 M. gezahlt.

Die eigenen Fonds des Vereins, welchen Passiva nicht gegenüberstehen, belaufen sich nach statutenmässiger Vertheilung des Gewinnes für 1900 bereits auf 6 656 728 M.

Aufnahmefähig in den Verein sind:

Alle Reichs-, Staats- und Communal- etc. Beamten, Amts- und Gemeindevorsteher, Standesbeamten, Postagenten, ferner die Beamten der Sparkassen, Genossenschaften und Commandit-Gesellschaften, Geistliche, Lehrer, Lehrerinnen, Rechtsanwälte, geprüfte Architekten und Ingenieure, Techniker, Redacteurs, Aerzte und Apotheker, Thierärzte und Zahnärzte, Officiere z. D. und a. D., Militär-Aerzte, Militär-Apotheker, sonstige Militärbeamten und Militär-Musiker, sowie die in gesicherten Stellungen thätigen Privatbeamten in allen deutschen Bundesstaaten.

Die Drucksachen des Vereins werden auf Ersuchen von der Direction des Preussischen Beamten-Vereins in Hannover kostenfrei und portofrei zugesandt.

### Aeusserung aus Oldenburg zum Abiturientenexamen.

Der Sonder-Ausschuss der Landwirtschaftskammer für die Bekämpfung von Seuchen und Thierkrankheiten hat in einer Sitzung am 29. Juli 1901 nach längerer Besprechung folgende Resolution verfasst: „Der Ausschuss spricht sich einstimmig dahin aus, dass nach seiner Ansicht für die Verhältnisse des Herzogthums eine den Aerzten gleiche Schulbildung für die Thierärzte nicht erforderlich oder erwünscht sein kann. Andererseits steht jedoch der Ausschuss auf dem Standpunkte, dass, wenn allgemein in den deutschen Bundesstaaten derart erhöhte Anforderungen an die Ausbildung der Thierärzte gestellt oder eingeführt werden sollten, Oldenburg bei der hohen Entwicklung seiner Thierzucht nicht zurückbleiben dürfe.“

Demgegenüber ist zunächst zu bemerken, dass das Verhältniss der Thierärzte zur Landwirtschaft im Grossherzogthum Oldenburg kein anderes ist als in anderen deutschen Bundesstaaten. Die Gründe für und wider das Abiturium, die in diesen erhoben werden, gelten auch in Oldenburg. Es ist geradezu wunderbar zu hören, wie ein Sonderausschuss für Seuchenbekämpfung zu diesem Entschlusse kommen konnte. Wenn der Ausschuss sich damit begnügte zu sagen, die bessere Schulbildung wäre für die Thierärzte nicht erforderlich, so könnte man das als eine Schmeichelei für die Thierärzte Oldenburgs auffassen, die keine Abiturienten sind. Da aber auch gesagt ist „nicht erforderlich oder erwünscht sein kann“, so liegt des Pudels Kern wo anders. Weshalb dürfte für die Landwirthe Oldenburgs die bessere Vorbildung der Thierärzte nicht erwünscht sein? Ich unterstelle, dass in der Besprechung der Geldpunkt, d. h. die Furcht vor erhöhten pecuniären Forderungen der Thierärzte besserer Vorbildung eine wichtige Rolle gespielt hat. Der Ausschuss hat scheinbar dabei ganz ausser Acht gelassen, dass wir in Oldenburg seit 1900 eine Taxe haben, die doch für mehrere Generationen der Thierärzte und Landwirthe Geltung haben wird. Ich will mich nicht weiter verbreiten über diese längst widerlegte Ansicht von den theuereren Thierärzten besserer Vorbildung. Es ist traurig, dass in einer Angelegenheit, die für uns ideales Interesse hat, der Mammon bei den Gegnern eine so grosse Rolle spielt. Wir Thierärzte wollen durch das Abiturientenexamen doch nur bezwecken, dass Elemente vom Studium der Thierheilkunde fortbleiben, die auf der Schule nicht fortkommen konnten. Wir sind keine losen Streber, die eine den Aerzten gleiche Schulbildung auch für sich bloss aus Eitelkeit in Anspruch nehmen. Wir wollen lediglich reifere Elemente als practische Thierärzte erzielen, weil jetzt ungemein hohe Anforderungen an die practischen und an die beamteten Thierärzte gestellt werden.

Wie unlogisch nimmt sich diesem „nicht erwünscht“ gegenüber der Schluss der Resolution aus: „Andererseits steht jedoch der Ausschuss auf dem Standpunkte, dass, wenn allgemein in den deutschen Bundesstaaten derart erhöhte Anforderungen an die Ausbildung der Thierärzte gestellt oder eingeführt werden sollten, Oldenburg bei der hohen Entwicklung seiner Thierzucht nicht zurückbleiben dürfe. Das klingt nicht nur unlogisch, sondern auch stark „agrarisches“ im Sinne der Spötter.

Man kann eben nicht umhin, auch bei dieser Gelegenheit auf die hohe Entwicklung seiner Thierzucht hinzuweisen. Ich erkenne und wohl alle Thierärzte Oldenburgs mit mir, wir erkennen diese hohe Entwicklung der Thierzucht durchaus an. Ja noch mehr. Ich behaupte sogar, dass die hiesige Entwicklung der Thierzucht einen Höhepunkt erreicht hat, wodurch nur die durchgebildetsten Thierärzte fähig sind, den vielseitigen Anforderungen der Praxis zu genügen.

Die hiesigen Landwirthe stehen auch wohl auf dem Standpunkte, dass für sie das Beste gerade gut genug ist. Hätte der Ausschuss der Stimmung der meisten Landwirthe Rechnung getragen und hätte er sich den Thierärzten wohlwollend und nicht „agrarisches“ gegenübergestellt, dann wäre vielleicht die Resolution anders ausgefallen. Etwa so:

„Oldenburg marschirt in thierzüchterischer Hinsicht an der Spitze Deutschlands. Da nach Ansicht der oldenburgischen Thierärzte eine erhöhte Vorbildung eine bessere thierärztliche Durchbildung gewährleistet, so unterstützen die oldenburgischen Landwirthe die Thierärzte in ihren Bestrebungen.“

So und nicht anders dürfte ein wohlwollend gesinnter Landwirth sich äussern. Was der Landwirtschaft Noth thut,

wissen die Landwirthe am besten. Wo uns der Schuh drückt, können wir am besten beurtheilen! Aber über dem Wohlwollen steht bei gewissen Herren eben immer das eigene Ich. Darch eine solche Haltung erreichen die Landwirthe nur, dass wir in politischer Hinsicht von ihnen immer mehr abrücken und uns Bundesgenossen dort suchen, wo wir zwar kaum mehr Verständniss, aber viel mehr Förderung finden.

Nur zu oft muss es uns klar werden, dass einem Theil der Landwirthe jede Befähigung zu einer Beurtheilung unseres Bestrebens fehlt.

### Anmerkung der Redaction.

Die Abiturientenfrage ist in ein Stadium getreten, in dem es gleichgültig ist, wer noch ohne officiellen Auftrag darüber „zu Gericht sitzt“. Die vorliegende oldenburgische Aeusserrung hat um so weniger Bedeutung, als sie nicht allein in sich widerspruchsvoll, sondern schon durch das Votum einer viel einflussreicheren Körperschaft entkräftet ist. Denn die Oldenburgische Landwirtschaftsgesellschaft hat am 9. Februar 1900 dem Deutschen Veterinärath ihre Zustimmung ausgesprochen und eine Eingabe an das Grossh. Staatsministerium beschlossen. Im Uebrigen beweist diese Kundgebung aus Oldenburg von Neuem, wie viel ungünstiger im Allgemeinen die westliche Landwirtschaft der thierärztlichen Entwicklung gegenübersteht als die östliche. Fast alle derartigen ungünstigen Aeusserrungen stammen aus dem Westen. S.

### Personalien.

**Ernennungen:** Prosector Knell von der Berliner Thierärztlichen Hochschule zum 2. Veterinärarzt am Kreisveterinäramt in Mainz. Thierarzt M. Schulze zum wissenschaftl. Assistenten an der Thierärztl. Hochschule in Hannover, Thierarzt Franz Mack zum 2. Assistenten an der chirurg. Klinik der Münchener Hochschule und Thierarzt Scherwitz-Berlin zum interimist. Kreisthierarzt in Neu-Trebbin.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.** Verzogen: die Thierärzte Fr. Baumhöfener von Hannover nach Minden i. W.; von Dellling als Sanitätsthierarzt nach Schloppe (Westpr.); Hansen, bisher einj. frw. Unterrossarzt in Rendsburg, nach Güstrow i. M.; Adam Joachim, Assistent am Thierhygien. Institut in Freiburg, nach Pfullendorf i. Bad.; Johannes Peters von Neu-Augustengroden nach Haslach Amt Wolfach; Karl Scherrer von Tauberbischofsheim nach Hornberg; Schmidt von Neuenkirchen nach Naugard; Siebke-Grevenbrück i. W. als Schlachthofhilfsthierarzt nach Barmen; Thurmann; Schlachthofinspector in Lippstadt, nach Altena i. W.; Hartwig Warringsholz nach Burg i. Dithm. (Holstein); Werner von Schloppe (Westpr.) nach Breslau.

**Todesfälle:** Jacob Henninger, Bezirksthierarzt in Lahr.

### Vacanzten.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Preussen: Reg.-Bez. Aurich: Norden zum 1. October. (600 M. Gehalt). Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Schleswig: Kiel (noch nicht ausgeschrieben).

Bayern: In München Assistentenstelle am pharmakologischen Institut der Hochschule. (1500 M. Wohnung etc.) Bewerb. bis 14. Sept. an die Direction. — Bezirksthierarztstelle in Bogen. Bewerb. bis 22. September an die Kreisregierung.

Baden: Freiburg i. Br. Assistentenstelle am thierhygienischen Institut zum 1. October. (1200 M. Remuneration). Bewerb. zum 15. Sept. an den Vorstand des Instituts, Prof. Dr. M. Schlegel.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Erfurt: Heiligenstadt. — Reg.-Bez. Trier: Daun und Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bobersberg: Thierarzt für Fleischschau zum 1. October (500 M. Fixum, ausserdem ca. 4000 M. Privatpraxis). Bewerbungen an den Magistrat. — Schwarzenburg: Thierarzt für Fleischschau und Praxis (500 M. Zuschuss, 3monatl. Kündigung). Meldung beim Magistrat. — Stenschewo: Thierarzt für Praxis und Fleischschau; aus letzterer ca. 2100 M., event. Staatszuschuss. Bewerb. sofort an das Landrathsamt Posen-West.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Kemberg: Thierarzt. — Königsberg (Herdbuch-Gesellschaft): Ein 2. Thierarzt zur Tuberkuloseheilung sofort. (2000 M. Gehalt und 12 M. Reisegelder tägl.) Bewerbungen an den Vorstand der Gesellschaft. — Lappienen: Thierarzt (3000 M. aus Privatpraxis). — Neustädte (i. Schl.): Thierarzt ev. auch für Fleischschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt.

Die „Berliner Thierärztliche 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 in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementsthiararzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreissthiararzt Angermünde.	Peters Departementsthiararzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreissthiararzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreissthiararzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreissthiararzt Charlottenburg.	Nevermann Kreissthiararzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 37.

Ausgegeben am 12. September.

Inhalt: Hoffmann: Röntgenstrahlen in der Thierheilkunde. — Referate: Rasmussen: Parese bei Fohlen. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Vom Tuberculose-Congress in London. — Obere Militär-Beamte in der Rangliste. — Staatsexamen in Bayern. — XXXV. General-Versammlung des thierärztlichen Provinzialvereins für Posen. — Einladung zum A. H. V. des R. S. C. von Nordwest-Deutschland. — Danzig (Einladung). — Staatsveterinärwesen. — Personalien. — Vacanzen.

## Röntgenstrahlen in der Thierheilkunde.

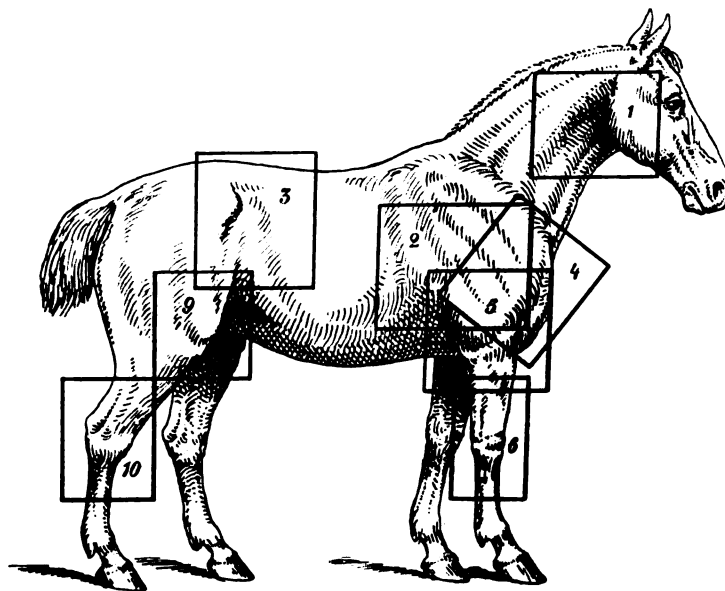
Von

Prof. L. Hoffmann-Stuttgart.

Eine Reihe von photographischen Aufnahmen mit Röntgenstrahlen am Pferde sollen hiermit den Herren Collegen zur Vorlage gebracht werden. Die Aufnahmen erfolgten zu einem bestimmten Zweck. Bei dem Neubau der hiesigen Kliniken für grosse Hausthiere hatte ich einen Röntgenapparat vorgesehen, als zur Ausstattung und Einrichtung einer Klinik gehörig. Ich hatte dabei besonders die Erfahrungen der Menschenärzte im Auge, hatte selbst Gelegenheit gehabt, in Spitälern, einem medicomechanischen Institut und auch anderwärts die Wirkung und Anwendungsweise kennen zu lernen und zweifelte keinen Augenblick, dass die Anwendung der Röntgenstrahlen in der Thierheilkunde, besonders in der Chirurgie der grossen Hausthiere, sehr von Nutzen sein würde, ganz abgesehen von den Zwecken der Demonstration in einer Klinik. Durch höhere Kosten als vorgesehen war, die andere Einrichtungen verursachten, konnte das Bauamt mit den zum Neubau genehmigten Mitteln den Röntgenapparat nicht mehr beschaffen, und so musste ein diesbezüglicher Antrag an das Königl. Cultus-Ministerium gestellt werden, damit dasselbe aus anderen Fonds die Mittel zur Erstellung bewilligte. Hier trat nun ein Hinderniss ein, indem, wie der Herr Cultus-Minister von Weizsäcker, Exc.,

im Plenum der Kammer der Abgeordneten erklärte, die Direction der Thierärztlichen Hochschule Bedenken gegen diese Anschaffung geäussert habe, weil Nothwendigeres zu beschaffen sei. Damit war allerdings die Zweckmässigkeit nicht direct bezweifelt. Jedoch auch diese wurde angegriffen durch die Behauptung, dass man mit Röntgenstrahlen überhaupt ein Pferd nicht durchleuchten könne. Ja, es wurde von nicht einflussloser Seite sogar gesagt, dass Röntgenstrahlen namentlich die allgemeine

Decke, die Cutis und besonders die Haare nicht zu durchdringen vermöchten, ja der Widerstand der Haare sei sogar so gross, dass man nicht einmal eine unabgezogene Ratte gehörig zu durchleuchten vermöge! Es galt somit, den Beweis zu erbringen, dass man mit Röntgenstrahlen nicht nur den Huf, sondern auch die übrigen Theile des Pferdes zu durchleuchten vermag. Nun ist hier einzuschalten, dass die Röntgenstrahlen-Durchleuchtung eines Körpers ebenso erfolgt wie die einer Glasscheibe mit gewöhnlichem Licht; und dass man die sich ergebenden Röntgenshatten genau so herstellt, wie man bei Nacht den Schatten seiner Hand durch ein gewöhnliches Licht erzeugt



Lage der mit dem Röntgen-Apparat aufgenommenen Körperpartieen. Die Felder umfassen die durchleuchteten Körperpartieen. Die Nummer jedes Feldes entspricht der Nummer der Abbildung des betr. Theiles. Die Abbildungen geben übrigens nicht das ganze Feld wieder, sondern nur das Organ, auf welches es bei der Durchleuchtung ankam.

und an einer Wand auffängt. Die von den Röntgenstrahlen undurchdringlichen Theile des Körpers geben jedoch ihren Schatten nur an einer besonders präparirten Scheibe\*), und es ist noch auf den weiteren Unterschied hinzuweisen, dass

\*) Die Scheibe besteht aus Baryumplatincyanür.



man den durch gewöhnliche Beleuchtung erzeugten Schatten als reflectirtes Bild sieht, das Röntgenstrahlenbild aber auf der Rückfläche der besonders präparierten Scheibe. Erst durch die chemische Wirkung der Scheibe werden die Röntgenstrahlen sichtbar. Je mehr Röntgenstrahlen durch einen Körper hindurchgehen, um so heller wird die Umgebung derjenigen Theile, die lichtundurchdringlich sind, und um so

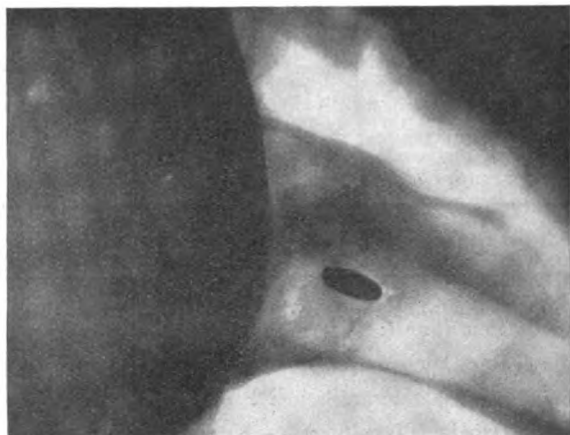


Fig. 1. Fremdkörper im Kehlkopf.

tiefer stellt sich das in geeigneter Entfernung erzeugte Schattenbild, und dadurch wird die Deutlichkeit und Schärfe des Röntgenbildes hervorgerufen. Will man jedoch eine Röntgenphotographie herstellen, so ist zu beachten, dass die Röntgenstrahlen genau ebenso auf die photographische Platte wirken wie die gewöhnlichen Lichtstrahlen. Man kann somit auf die gewöhnlichen photographischen Platten auch mit Röntgenstrahlen photographiren, nur ist die ganze Aufnahme bei der Röntgenphotographie unendlich primitiver. In einem Raume wird bei

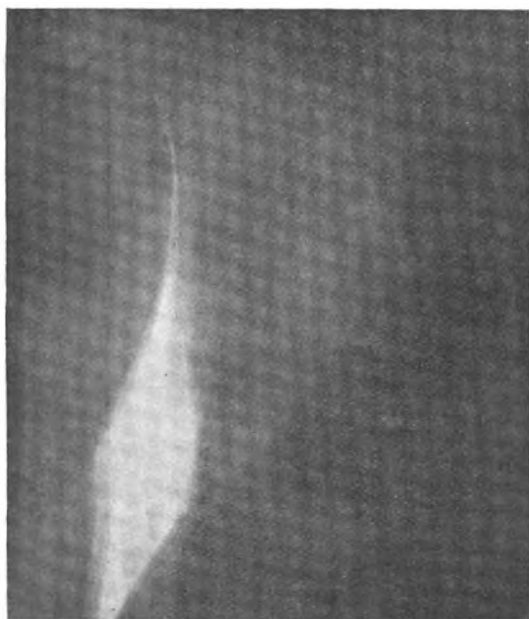
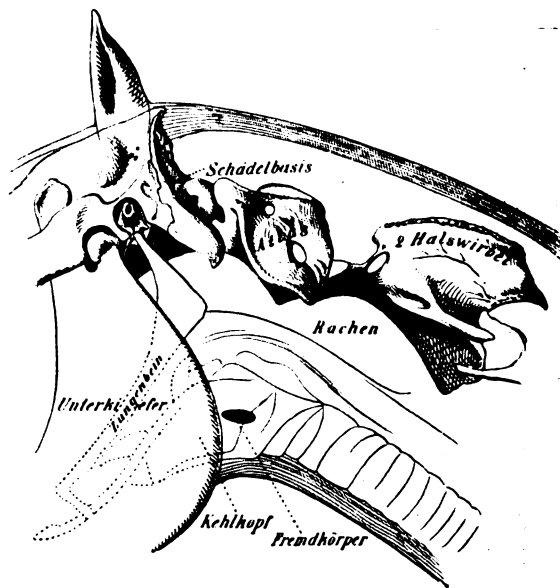


Fig. 2. Zwerchfellstellung.

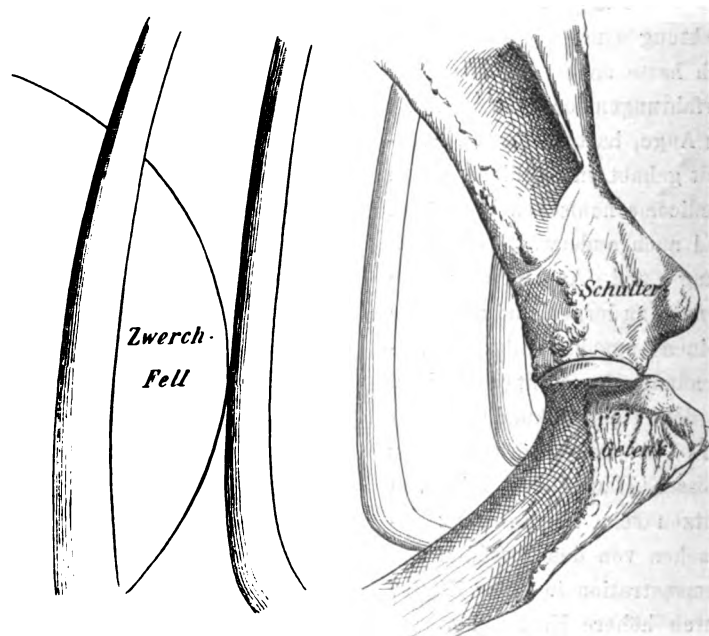
Tageslicht (die photographische Platte ist natürlich vor diesem geschützt und zwar dadurch, dass sie in einer hölzernen Kassette oder in einem Umschlage von schwarzem Papier steckt) das Röntgenlicht erzeugt und die Hüttdorff'sche Röhre möglichst genau an den zu durchleuchtenden Körper herangerückt. Da jedoch eine gewisse Erhitzung eintritt, und Funken überspringen können, so bleibt man ca. 40 cm von dem Körper

entfernt. Auf der anderen Seite des zu durchleuchtenden Körpers wird die photographische Platte in ihrem Umschlage möglichst dicht an den Körper gebracht und dort festgehalten. Die Platte kann somit nur von Röntgenstrahlen getroffen



Zu Fig. 1.\*

werden, die durch den Körper hindurchgegangen sind. Die auf ihr dadurch belichteten Theile werden weiss, die anderen nicht belichteten, die auf der Fluoreszenzscheibe das Schattenbild gaben, bleiben schwarz. Die nachherige Hervorrufung des Bildes und die Abzüge von dem entwickelten Bilde sind genau so wie bei der gewöhnlichen Photographie. Der Unterschied zwischen gewöhnlicher und Röntgenphotographie besteht aber hauptsächlich darin, dass bei letzterer die photographische Platte nicht in einer Camera sitzt, in der durch ein Linsen-



Zu Fig. 2.

system das Bild genau an eine Stelle geworfen wird und in der die Lichtfülle durch Blenden genau geregelt werden kann, sondern die Platte liegt in beliebiger Entfernung von der Röntgenlichtquelle, wie der Schirm oder die Wand von der Lichtquelle liegen, wenn man ganz gewöhnliche Schattenbilder

\* Die Zeichnung rechts neben jeder Röntgenphotographie giebt die Situation und Benennung der Organe im Röntgenbilde an.

erzeugen will. Wer also sich mit Röntgenphotographie beschäftigen will, thut wohl, zuerst gewöhnliche Schattenbilder machen zu lernen und sich dann auf den Röntgenlichtschatten einzuüben.

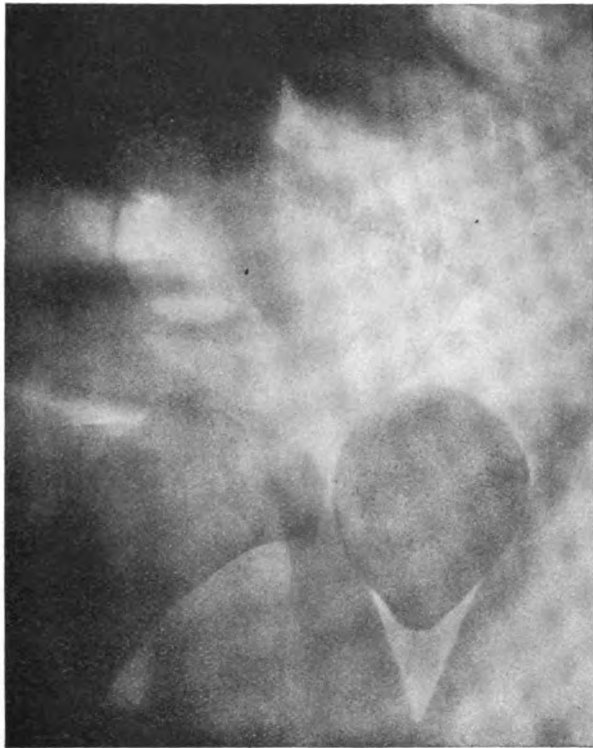


Fig. 3. Rechte Lendengegend von oben gesehen mit Darmstein.

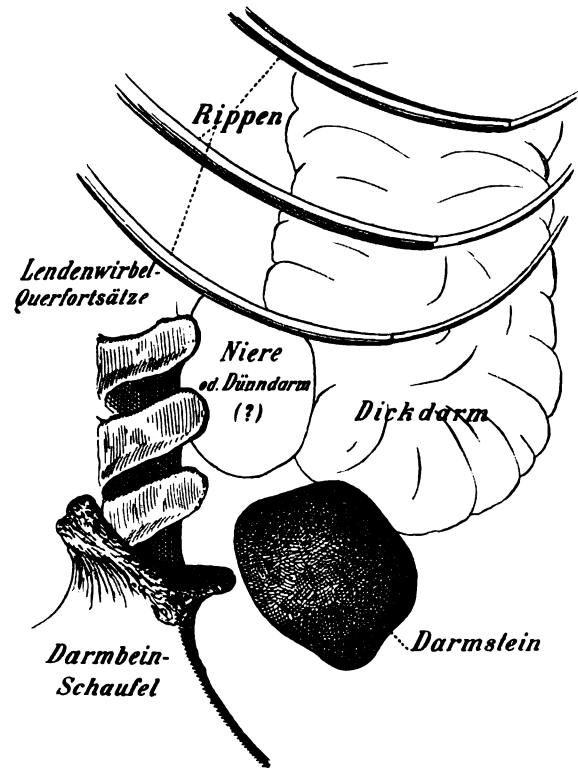
In meinem Falle hatte ich den Beweis zu erbringen, dass nicht nur Durchleuchtungen eines Pferdes an jeder Stelle möglich sind, wie sie zur Diagnose von irgend welchen Abnormitäten im Körper erforderlich sind, sondern ich hatte dem actenmässigen



Fig. 4. Schultergelenk.

Beweisgange Genüge zu leisten und das Ergebnis bildlich in Gestalt einer Photographie darzustellen. Der Unterschied zwischen Röntgen-Durchleuchtung und Röntgen-Photographie wird erst klar durch den Hinweis, dass man auch ein recht scharfes Röntgenschatenbild von einem Fluoreszenzschirm mit einem gewöhnlichen Photographieapparat i. d. R. nicht aufnehmen kann. Es genügen somit zwar auch ganz schwache Lichtmengen, um eine Röntgen-Durchleuchtung vornehmen zu können; um aber auf einer photographischen Platte eine Wirkung zu erzeugen, müssen entweder die Röntgenstrahlen gleichzeitig in grosser Menge auffallen, oder die wenigen müssen sehr anhaltend wirken. Hieraus erklärt sich, dass man früher mit den lichtschwachen ersten Röntgenapparaten, bei denen man sogar stundenlang exponieren

musste, bis man ein photographisches Bild erlangen konnte, die Meinung erhielt, die Röntgenstrahlen können gar nicht durch einen Pferdekörper hindurchdringen, was absolut irrig ist, denn sie dringen durch mehr als vier Pferde, die hinter einander stehen;



Zu Fig. 3.

dass natürlich bei so verzögerter Aufnahme der zu photographirende Körper stets in derselben Lage sein muss, versteht sich eigentlich von selbst.

Für meine Versuche war massgebend, ob man einen Pferdekörper an seinen sämtlichen Partien derart mit Röntgenstrahlen durchleuchten könne, dass dies nicht nur zur Diagnose sondern auch zur Photographie ausreicht. Da ich die Expositionszeit nicht wusste, kam es auf einen Versuch an, und der wurde zunächst im Laboratorium mit 3 bis 5 Minuten Belichtung gemacht. Hierauf wurde mit gütiger Erlaubnis des Herrn Collegen Nill in das Pferdeschlachthaus im Stuttgarter Zoologischen Garten eine elektrische Leitung geführt; der Hofinstrumentenmacher Schmid hatte die grosse Freundlichkeit, seinen Apparat an Ort und Stelle zu bringen; es wurde ein Pferd getötet und an demselben in aufgezogener Lage photographirt. Der hierbei verwendete Apparat hatte 30 cm Funkenlänge, und Röhre wie Unterbrecher waren älterer Construction. Schon nach wenigen Minuten Einstellung wurde der Platinspiegel glühend und der Unterbrecher sehr heiss. Nach einigen Aufnahmen sah man deutlich schon leichte Lilafärbungen der Hüttdorff'schen Röhre, ein Zeichen, dass Platin



Zu Fig. 4.

verdampft; und dass dadurch die Glaskugel für den Durchgang der Röntgenstrahlen minderwerthig wird, ist bekannt. Bei der letzten Aufnahme, die durch den Hinterleib des Pferdes erfolgen



Fig. 5. Bruch des rechten Ellbogenbeins.

sollte, sprang aus dem in der Röhre befindlichen Platin-Spiegel ein Stückchen Platin aus. Damit musste der Versuch unterbrochen werden, und es zeigte sich, dass diese Platte noch zu wenig belichtet war; sie gab kein deutliches Bild. Bei einer neueingesetzten Hüttdorff'schen Röhre kamen diese Zufälligkeiten zwar nicht vor, allein der Photograph selbst brachte durch unvorsichtiges Benehmen während der Aufnahme die photographische Platte in schwankende Bewegung und vereitelte damit das Gelingen. Da sich freundlicher Weise die Gesellschaft

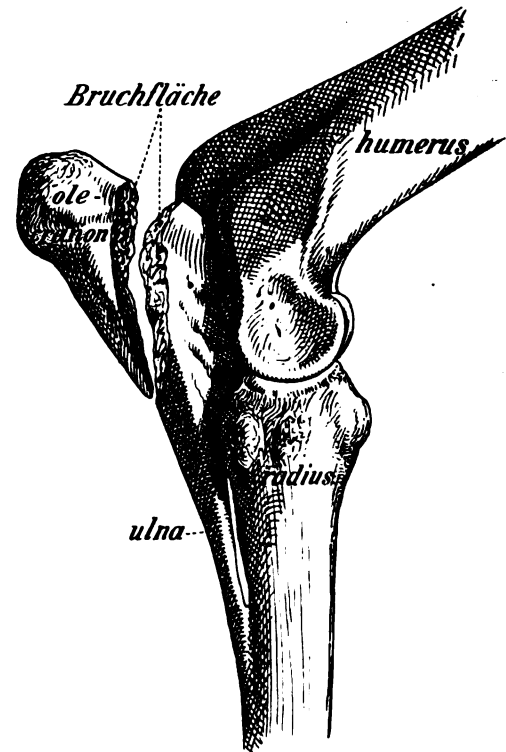


Fig. 6. Vorderfusswurzel.

Voltohm in Frankfurt-München erbötig gezeigt hatte, ihren grossen Apparat zur Verfügung zu stellen, so unterliess ich weitere Versuche mit dem genannten Apparat in Stuttgart und begab mich nach München, woselbst die Herren am Schlachthofe, Direktor Magin und Mölter, in der freundlichsten Weise alles Nöthige zur Verfügung stellten, sogar die elektrische Leitung und den Strom Namens der Schlachthof-Gesellschaft frei zur Verfügung gaben. Der Direktor

der Gesellschaft Voltohm, Herr Dr. Rosenthal, kam selbst mit seinem grossen, 60 cm Funken gebenden Apparat, der mit ganz neuem Unterbrecher und ebensolcher Hüttdorff'schen

Röhre ausgerüstet war, und besorgte die Aufnahme nach meinen Angaben. Es ist mir eine angenehme Aufgabe, den sämtlichen Herren an dieser Stelle bestens zu danken. Man hatte hier nur 2—4 Minuten zu exponiren, und die nachherige Entwicklung

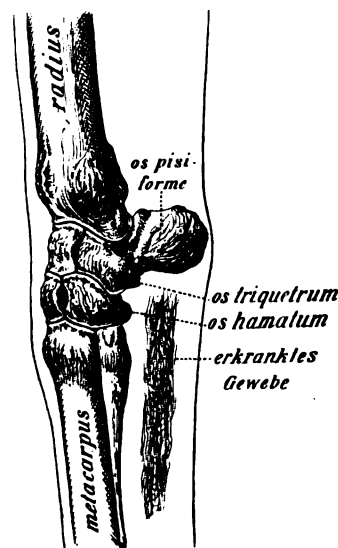


Zu Fig. 5.

der Platten ergab, dass dieselben sogar überbelichtet waren, dass somit die Expositionszeit noch ganz erheblich herabgesetzt werden kann.

Das Resultat der Münchner Aufnahmen sind die Figuren.

Wenn sich an diese Versuche nun noch der weitere Einwand knüpfen sollte, die Aufnahmen seien ja am todten, nicht am lebenden Pferde gewonnen, so ist dagegen zu sagen, dass dies gar keine Bedeutung hat. Jetzt, wo die Wirk-



Zu Fig. 6.

samkeit des grossen Apparates festgestellt, die Expositionszeit bekannt ist, kann man ganz wohl jedes beliebige Pferd zur Röntgenphotographie verwenden. Die Paar Minuten, die ein solches Pferd ruhig zu halten hat, bedeuten nicht mehr wie die Aufnahme eines Pferdes bei einem gewöhnlichen Photographiren mit Sonnenlicht. Sollte es sich jedoch nöthig erweisen, ein sehr unruhiges, scheues Thier röntgenphotographiren zu sollen, so wäre an Hilfsmittel zu denken, wie sie auch sonst schon in der Thierheilkunde im Gebrauch sind, nämlich die Bremse, Blenden, Fussaufheben, eine Einspritzung von

Morphium oder eine Dosis Chloralhydrat, oder schlimmsten Falles Niederlegen und Chloroformiren. Bei einem „verbesserten Nothstande“, in dem die Pferde zum Stillstehen

gezwungen werden können, wird auch ein ganz unruhiges Exemplar von Pferd mit Leichtigkeit im lebenden Zustande durch alle Parteien photographirt werden können.

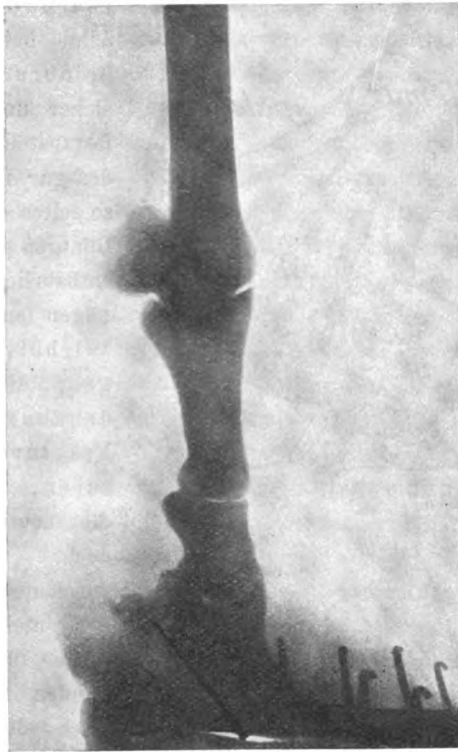


Fig. 7. Rehhuf mit Hufbeinsenkung, Steilstellung, Verschiebung der Gelenkflächen sowie mit einem eingeschlagenen Drahtstift.

Die Erklärung der Figuren ergibt sich aus den beigegebenen Specialismen. Es ist nur darauf hinzuweisen, dass

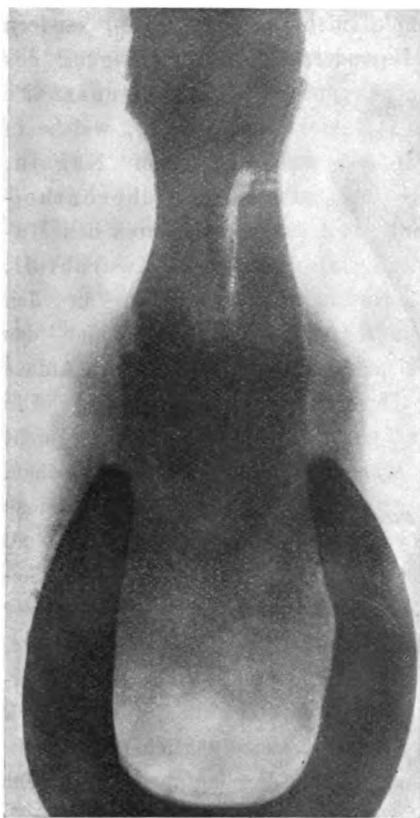
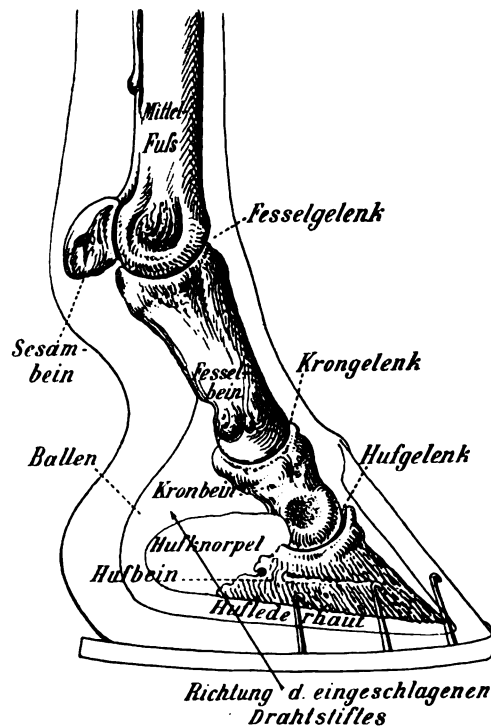


Fig. 8. Fesselbeinbruch.

die Originalaufnahme das Röntgenstrahlenbild in Lebensgrösse giebt, dass dann von der Originalplatte ohne die mindeste Retouche Abzüge auf Papier gemacht sind, von diesen Aufnahmen mit gewöhnlichem Apparat erfolgt und dann die Abzüge wieder auf Papier gefertigt sind. Daher die gleiche Grösse im Bilderformat und die Verkleinerung von den ganz grossen Platten. Dass bei diesen häufigen Reproduktionen leicht etwas von Schärfe an einzelnen Stellen des Bildes verloren geht, ist begreiflich, und es ist dabei noch die allgemeine Thatsache anzuführen, dass bei Durchleuchtungen das Bild momentan erscheint und bei Verschiebungen der Scheibe sich die Theile in anderer Stellung belichtet markiren, dass aber das Auge nicht so fein zu sehen

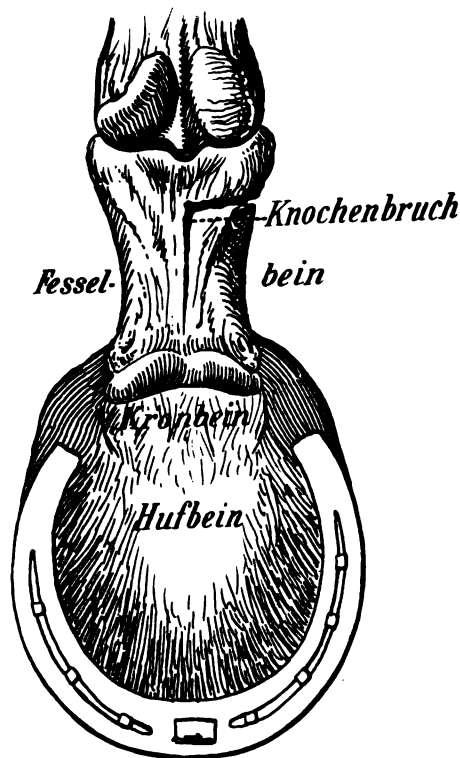
vermag, wie eine richtig belichtete Platte im Bilde festhalten kann. Immerhin aber sind die direct gesehenen Röntgenschattenbilder noch schärfer, wie die mehrfach reproducirten Photographien. Man hat deshalb auch ein Specialverfahren, um



Richtung d. eingeschlagenen Drahtstiftes

Zu Fig. 7.

Röntgenbilder von der Originalplatte sogleich für den Buchdruck zu übertragen. Die practische Verwendung der Röntgenstrahlen in den Kliniken, neben den Zwecken der Demonstration als Lehrmittel denke ich mir sehr vielseitig. Fälle, in denen auch der gewiegteste Diagnostiker mit allen jetzigen Hilfsmitteln zweifelhaft werden muss, giebt es bekanntlich in einer Klinik gerade genug, und wenn auch nur in einem Theil derselben die Röntgen aufklärend wirken, so ist schon ganz ausserordentlich viel gewonnen. Ich will systematisch vorgehen und das vortragen, was ich meine, dass nämlich in der Pferdechirurgie durch Röntgen besser zu erkennen sei, als ohne solche: Am Kopfe sind die Zahnkrankheiten von sehr grosser Bedeutung, und die sehr oft im Zweifel gebliebene Diagnose, welcher Backzahn der schlechte ist, tritt mit Hilfe eines Maulgatters und Röntgen-



Zu Fig. 8.

und die sehr oft im Zweifel gebliebene Diagnose, welcher Backzahn der schlechte ist, tritt mit Hilfe eines Maulgatters und Röntgen-

durchleuchtung klar vor Augen. Die Krankheiten der Nase, diejenigen der Kopfhöhlen, welche Fülle von schwerer, und sagen wir es doch, unsicherer Arbeit werden wir durch die

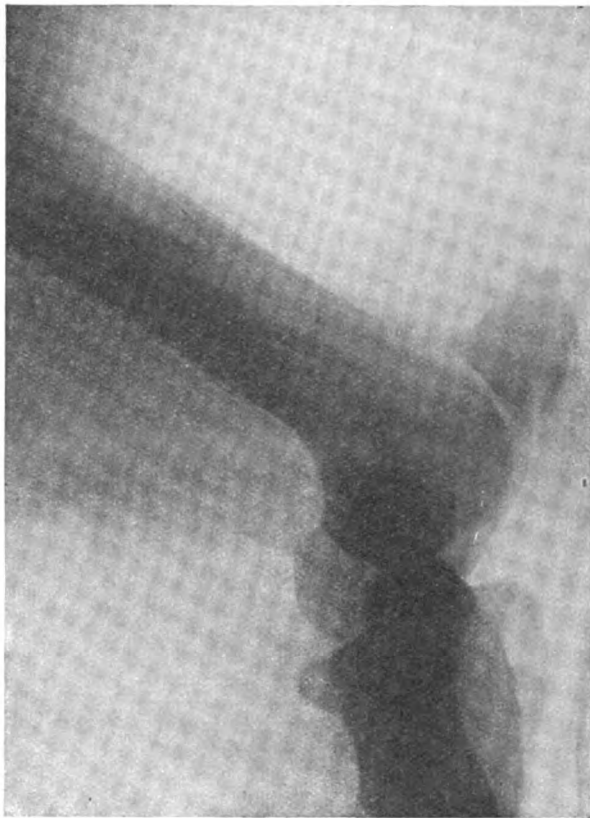


Fig. 9. Kniegelenk.

Röntgen leicht bewältigen und auch hier im klaren Lichte wandeln. Fast bin ich geneigt, schon mit diesem Hinweis zu enden in der Meinung, man müsste schon dieserhalb eiligst

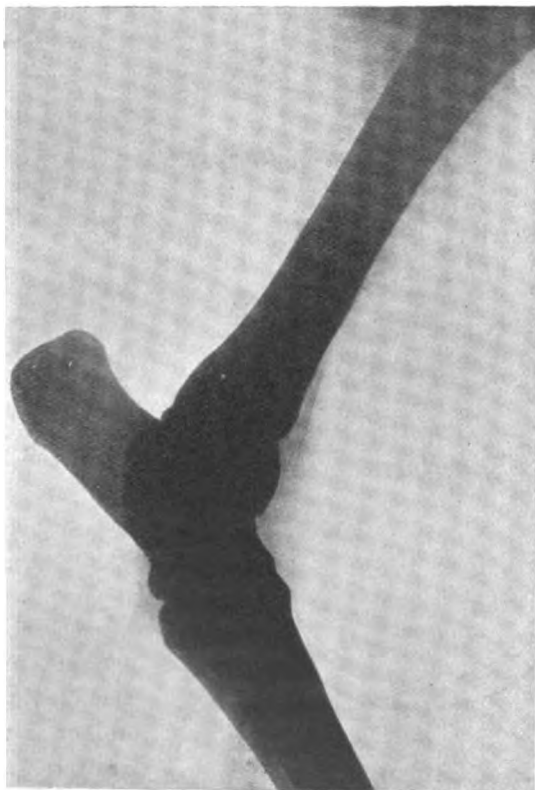


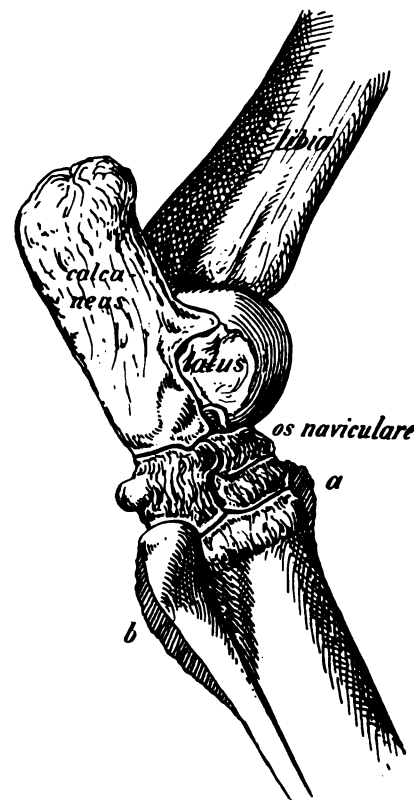
Fig. 10. Sprunggelenk.

überall Röntgenapparate anschaffen! Doch gehen wir weiter: Am Halse, der Kehlkopf, ein ganz brillantes Object für Röntgendurchleuchtung und Photographie, besonders auch bei



Zu Fig. 9.

Am Halse, der Kehlkopf, ein ganz brillantes Object für Röntgendiagnose. An und in der Brust und dem Bauche liegt der Schwerpunkt nicht in der Pferde-, sondern in der Rinderpraxis. Besonders giebt die Neigung des



Zu Fig. 10.

a) Spatulaflagerung, b) Hasenhacke.

Pfeiferdampf. So dann bei Zungenbeinbruch, der ja unsicher und schwierig festzustellen ist und der gar nicht einmal so selten ist, sind die Röntgen geradezu unentbehrlich. Dann folgen am Halse die Wirbelverrenkungen, die Muskeldehnungen und die Fracturen und Fissuren, alles Dinge, die heutigen Tages noch manchmal durcheinanderkommen und nicht unbedeutende therapeutische Sünden erzeugen. Auch die grossen Blutgefässe sind an dem dünnen Halse mit Präcision klarzustellen. Die Trachea ist ein brillantes Object für Röntgendiagnose.

An und in der Brust und dem Bauche liegt der Schwerpunkt nicht in der Pferde-, sondern in der Rinderpraxis. Besonders giebt die Neigung des Rindes, Eisenstücke zu schlucken, welche in Gestalt von Nägeln, Nadeln, Scherentheilen etc. durch den Magen, das Zwerchfell, die Lungen in den Herzbeutel und das Herz dringen, Anlass zur Untersuchung. Die Durchleuchtung wird nicht nur zu einer raschen, absolut sichern Diagnose führen, sondern auch zu einer erfolgreichen Therapie, wie sie schon vor langer Zeit ein College, Lydtin in Weinheim, allerdings mit damals noch unzulänglichen Mitteln durchzuführen gesucht hatte. Es kommt noch dazu die Tuberkulose des Rindes; denn dass die grossen käsigen Entartungen der Lymph-



drüsen durch den Apparat ganz deutlich festzustellen sind, dafür bürgen die dargestellten Abbildungen. Die Herzkrankheiten, besonders Verkalkungen der Aortentheile, Aneurysmen, und ich meine auch Zwerchfellzerreissungen werden durch die Röntgen-Durchleuchtungen sichtbar werden. Auch in den Lungen selbst werden Verdichtungen gesehen und auch photographirt werden können und damit in dem Kampfe gegen die Tuberkulose, der gefährlichsten Rinderkrankheit, ein ganz erheblicher Fortschritt zu machen sein. Für die Durchleuchtungen des Bauches kommen besonders in Betracht bei dem Pferde die Thrombosen der Aorta und der Becken- und Schenkelgefäße, es kommen in Betracht Darm-, Nieren-, Blasen- und Harnröhrensteine, deren Sitz und Grösse festzustellen bislang sehr oft Schwierigkeiten verursachte. Auch ist durch die Photographien erwiesen, dass der Magen, die Leber und die Gedärme klar zu durchleuchten sind; es wird sich lohnen, bei dem Verdacht auf Lebercirrhose und Magenerweiterung bei der sogen. Schweinsbergerkrankheit mit Röntgen die Diagnose zu vervollständigen und zu sichern. So ausgiebig das Feld der Verwendung hierdurch am Thierkörper jetzt schon gezeichnet ist, so glaube ich doch, dass verhältnissmässig nur wenig Röntgen-Durchleuchtungen voraussichtlich am Rumpfe des Pferdes gemacht werden, die allermeisten aber an den Extremitäten und zwar gegen Lahmheiten aller Art. Beginnen wir unten an dem Fusse, am Hufe: Die zweifelhaftesten Fälle bei Hufgelenkseiterungen, Knorpelzerstörungen, Hufbeinfracturen und -Fissuren, Sehnenerkrankungen, die gradatim fortschreitende Senkung des Hufbeines bei der Hufrehe mit der Hand in Hand gehenden Veränderung der Stellung der Gelenke, das tritt durch Röntgenstrahlen alles plastisch vor Augen und macht Fehler in der Behandlung fast zur Unmöglichkeit, während jetzt sehr vielfach Irrthümer nicht ausgeschlossen werden können. Bei der Hornsäule, die ein gar nicht genug zu beachtendes Hufleiden darstellt, sind die Röntgenstrahlen zweifellos von vorzüglicher Wirkung, denn das Innere des Hufes stellt sich ja klar und deutlich dar (s. Fig. 7). Bei andern Leiden wie Fracturen, Fissuren des Kronbeines und Fesselbeines, Exostosen, Leist, Schale, Ringbein, Zerreißen der Bänder und Sesambeine, Verkalkungen der Arterienwände, werden die Röntgenstrahlen fast in allen Fällen nicht nur wünschenswerth, sondern als nöthig zu erachten sein. Dass Sehnenverdickungen, Sehnenklapp sowohl durch die Durchleuchtung, als auch durch die Photographie nachzuweisen sind, zeigt die Fig. 6, und wie oft Fracturen und Fissuren an den kleinen Knochen des Carpalgelenkes vorkommen, die dann die Heilung von sogen. „Knieauffallen“ zur Unmöglichkeit machen, das werden wir erst genau durch die Röntgenstrahlen feststellen lernen. Weiter oben an den Extremitäten sind Fracturen am Ellenbogengelenk, am Armbein und der Schulter, ebenso andere Leiden dieser Partie oft derart schwer zu diagnosticiren, dass auch der gewandteste und geübteste Praktiker gerne nach dem weiteren Hilfsmittel, das ihm die Röntgenstrahlen gewähren können, greifen wird. Für eine Klinik aber, in der die Probe auf das Exempel gemacht werden soll, halte ich zum Nachweise von der Richtigkeit der vom Lehrer gegebenen Diagnose die Röntgenbeleuchtung für absolut nothwendig. Wie sehr für die Krankheiten an den

Hintergliedmassen eine Verbesserung und Vervollständigung des diagnostischen Apparates Noth thut, darüber werden sämtliche Praktiker mit mir einverstanden sein. Ich darf nur an den Spat erinnern und an das, was wir als Gonitis, Luxation und Subluxation der Kniescheibe bezeichnen! Zweifel, die auftreten, sind jetzt oft kaum zu lösen, und wenn auch jetzt in keiner Klinik mehr an der kranken Extremität an zwei Stellen zugleich Mittel angewandt werden, in der Praxis giebt es Fälle genug, wo der Behandelnde am Fessel, am Sprunggelenk und an der Kniescheibe zugleich eine Scharfsalbe aufgetragen hat. Es geht hier eben nach dem Grundsatz: „Sicher ist sicher“. Ich will diesen Theil damit schliessen, dass ich sage: Wer von Euch Praktikern und Klinikern sich in der Diagnose dieser Leiden, die ich genannt habe, noch niemals geirrt hat, der braucht allerdings für sich keinen Röntgenapparat, er ist ja schon absolut sicher. Aber für seine eigene Controlle und für den Nachweis seiner Unfehlbarkeit für seine Studirenden, ist der Röntgenapparat doch nothwendig. Wenn es sich aber um die Beschaffung eines Röntgenapparates handelt, so kann meiner Ansicht nach für eine Pferdeklinik nur das Vollständigste, was vorhanden ist, genommen werden, einer von den neuen Apparaten, wie sie von der Röntgengesellschaft Voltom schon für die Kliniken in Leipzig und München geliefert sind die nicht nur 60 cm Funkenlänge, sondern noch ganz vorzügliche Einrichtungen im Unterbrecher und den Hüttdorff'schen Röhren besitzen. Eines wird noch hinzuzuconstruiren sein, ein Rahmen, in den die photographischen Platten einzusetzen sind, und ein Gestell, durch welches die Platte in bester Weise an jeder Stelle des Pferdekörpers angelegt werden kann.

## Referate.

### Parese bei Fohlen.

Von Rasmussen-Faaborg.

Maanedsskr. f. Dyrlaeger (Band 13, Heft 3).

Rasmussen-Faaborg berichtet über eine Fohlenkrankheit, welche in Dänemark als „Slinger“ bezeichnet wird und dort ziemlich häufig aufzutreten scheint, über die in der Literatur jedoch bislang nähere Mittheilungen nicht zu finden sind.

Die Krankheit befällt fast stets nur Fohlen (mit Vorliebe hoch aufgeschossene Wallache), ältere Pferde bleiben d. R. n. verschont. Ausnahmsweise erkranken jedoch, wie Rasmussen-Odense beobachtet hat, auch ältere Thiere. Die meisten Fälle treten in den Sommer- und Herbstmonaten auf, vereinzelt sieht man sie auch im Frühjahr und Winter. Das Leiden zeigt sich sowohl im Stalle als auf der Weide, setzt plötzlich ein und beginnt meistens mit einem schnell vorübergehenden febrilen Stadium. Wenn der Thierarzt kommt, findet er in der Regel keine Störung des Allgemeinbefindens mehr vor. Die Psyche ist frei, der Appetit gut, dagegen beobachtet man den für die Krankheit charakteristischen, unsicheren, taumelnden Gang (slinger), der sich nicht immer nur auf die Hinterbeine beschränkt, sondern ebenso ausgesprochen an den Vorderbeinen bestehen kann. Lässt man die Thiere rasch rückwärts treten, dann können sie die Hinterschenkel nicht rasch genug zurückbewegen und nehmen in Folge dessen die sogen. hundesitzige Stellung ein. Die Krankheit kann so heftig sein, dass die

Thiere nur mit fremder Hülfe aufzustehen vermögen, das ist jedoch seltener der Fall.

Die Prognose kann quoad vitam günstig gestellt werden, dagegen kann man dem Besitzer bei schweren Fällen die sichere Wiederherstellung der völligen Gebrauchsfähigkeit nicht gewährleisten.

Der Verlauf der Krankheit ist stets ein sehr langwieriger und erstreckt sich über einige Monate, ja selbst über 1—2 Jahre. Bei einigen Thieren bleibt noch mehrere Jahre lang ein etwas unregelmässiger Gang bemerkbar, der jedoch den Gebrauchswerth meistens nicht wesentlich beeinträchtigt. Asmussen beobachtete einen solchen „slinger“ fünf Jahre hindurch. Die Thiere, welche so erheblich erkrankt sind, dass sie nicht ohne Hülfe aufstehen können, gehen zuweilen an Decubitus ein; dies kommt jedoch selten vor; in allen Fällen aber können die Aussichten sich so schlecht und das Leiden sich so langwierig gestalten, dass man die Tödtung der Thiere einer weiteren Behandlung vorzieht. Für die Beurtheilung der Krankheit ist der Umstand von günstigem Einfluss, dass das Leiden der Regel nach in einem Alter auftritt, in welchem die Thiere doch noch nicht zur Arbeit herangezogen werden; ausserdem scheint die Krankheit das Wachstum und die Entwicklung der Fohlen nicht wesentlich zu beeinträchtigen. Recidive sind nicht zu befürchten.

Bei der Obduction der qu. Fohlen findet man nach Andersen kleine Blutungen im Rückenmark; Veränderungen der Marksubstanz sind nicht vorhanden. Broholm sah bei seinen Sectionen die Rückenmarkshäute in der Lendenregion leicht geröthet, sonst aber keine Veränderungen. Bacterien waren nicht nachweisbar.

Ueber die Ursachen des Leidens ist Sicheres bislang nicht bekannt. Christiansen glaubt den Genuss von Unkräutern (insbes. von sogen. wildem Kerbel) bzw. den Aufenthalt in sumpfigen Gegenden für die Entstehung des Leidens verantwortlich machen zu sollen, andere glauben, dass Erkältungen bzw. Vererbungen in pathogenetischer Beziehung eine Rolle spielen. Mit der Raygras-Vergiftung der Pferde ist die Krankheit nicht identisch.

Die Behandlung ist rein symptomatisch. In der ersten Zeit des Leidens empfiehlt sich die Anwendung des Hänge-Apparates. Im febrilen Stadium giebt man innerlich Antifebrin, später Strychnin. Ausserlich kommen scharfe Einreibungen längs des Rückens als Ableitungsmittel zur Anwendung.

Dr. Stödter.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 31.

Zur Entstehung der Serumtherapie der bösartigen Neubildungen von Wlajew. Im Wratsch (russisch) No. 26 theilt W. mit, dass es ihm gelungen ist, durch Injection von Blutserum, von Gänsen und Eselinnen, denen vorher Sacharomycis hominis eingepflegt war, in der Behandlung bösartiger Geschwülste des Menschen ermuthigende therapeutische Erfolge zu erzielen.

Ueber das fettspaltende Ferment des Magens theilt Vollhard in der Sitzung vom 14. Mai 1901 in der medicinischen Gesellschaft in Giessen mit, dass die Fettspaltung im Magen auf der Anwesenheit eines neuen Ferments der Magenschleimhaut beruht.

Ueber Vorkommen des Carcinoms bei Thieren hielt Geheimrath Schütz in der Sitzung vom 7. Juni 1901 der achten Verhandlung des Comités für Krebs-Forschung einen Vortrag.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 32.

Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Harnsäure-Ausscheidung von Dr. Rosemann. Der Alcohol hat keinerlei Einwirkung auf die Harnsäure-Ausscheidung, ein Ergebniss, welches mit den anerkannten Erfahrungs-Thatsachen, dass der Alcohol in der Aetiologie der Gicht eine Rolle spielt, und dass den Gichtikern ein zu reichlicher Genuss alcoholischer Getränke nicht zuträglich ist, im Widerspruch steht.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 33.

Die Bekämpfung der Tuberculose unter Berücksichtigung der Erfahrungen, welche bei der erfolgreichen Bekämpfung anderer Infectionskrankheiten gemacht sind von Robert Koch. Ist bereits inhaltlich an anderer Stelle wiedergegeben.

Ueber pathologische Anatomie und Histologie des Carcinoms von Professor von Hansemann.

Chinosol, ein Stypticum und Sekretion beschränkendes Mittel von Dr. Nottebaum. Verfasser beobachtete, dass Chinosol-Lösung 1—2:1000 vorhandene Blutungen augenblicklich stillt.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 34.

Zur Frage der Rattenvertilgung mittels des Danysz-Bacillus von Dr. J. Bronstein. Verfasser konnte die Beobachtungen von Professor Danysz bestätigen, er empfiehlt jedoch in den Fällen, wo es sich um eine Massenvertilgung von Ratten handelt, durch Vorversuche an einigen Exemplaren aus der localen Rattenbevölkerung eine für die betreffende Species adaptirte Cultur herzustellen.

Deutsche med. Wochenschrift 1901 No. 34.

Ueber den Nachweis der Haarsackmilben (Acarus folliculorum). Da Acarus in ungefärbten Präparaten nicht immer leicht auffindbar ist, so empfahl Krausz im Verein Deutscher Aerzte in Prag am 3. Mai 1901 eine Färbung nach Ziel-Neelsen oder Gabbet vorzunehmen, dann ist Acarus roth, die Umgebung blau gefärbt.

Münchener med. Wochenschrift 1901 No. 32.

Ueber ein krystallinisches Immunisirungsprodukt von Buchner und Geret, 2. Mittheilung. Verfasser hatten versprochen, die nähere Natur der von ihnen beschriebenen Globuliten zu ermitteln. Sie fanden nun, dass die Globuliten selbst im Wesentlichen aus Baryum sulfat best. hen. Der Baryt stammt aus dem nach Kühne's Vorschrift hergestellten Pepton.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 33.

Das Vioform, ein neues Jodoform-Ersatzpräparat von Dr. Krecke. Das Vioform ist Jodchloroxychinolin und wird von der Baseler Chemischen Fabrik hergestellt. Es ist ein gelbliches, vollkommen geruchloses Pulver. Tavel's bacteriologische Prüfungen ergaben, dass in Bezug auf die Entwicklungshemmung das Vioform dem Jodoform weit überlegen ist, in Bezug auf die Fernwirkung dem Jodoform gleicht.

Zur Rauschbrand-Frage von A. Schattenfroh und Grasberger. Die Verfasser stellen zunächst fest, dass der Erreger des Rauschbrandes nicht, wie sie zuerst angaben, unter allen Umständen unbeweglich, geisellos ist, sondern unter bestimmten Verhältnissen deutliche, oft lebhaftere Eigenbewegungen besitzt und auch Geiseln trägt. Sie kommen zu folgenden Schlussätzen: Der Rauschbrand-Bacillus ist ein echter Butter-säure-Bacillus. Dem Rauschbrand-Bacillus kommt ein doppelter

Formen- und gleichzeitig Entwicklungskreis zu und zwar einmal Auftreten von Sporen und Bildung von Granulose und zweitens Sporen und granulosefreie Stäbchen. Die sporentragenden Stäbchen tragen Geißeln und sind unbeweglich, während die asporogene Generation geißellos und beweglich ist.

Münchener med. Wochenschrift 1901 Nr. 34.

Ueber die Bildungsstätte der Lysine von Dr. Ascoli und A. Riva. Die Verfasser sehen die zelligen Bestandtheile des Organismus als die Ursprungsstätten der Lysine an und glauben, dass die Leucocyten thatsächlich Lysine enthalten.

Therapeutische Monatshefte No. 7, Juli 1901.

Beobachtungen bei der Verwendung einiger neuer Medikamente: Euminol, Dionin und Stypticin von Dr. Langes. Euminol ist ein Extract aus dem Pulver einer in China vorkommenden Araliacee und wird in Fällen von Dysmenorrhoe verordnet; mit gleich gutem Erfolge auch das Stypticin, welches das Extractum Secalis und Hydrastis canadensis übertrifft. Das Dionin findet hauptsächlich bei Bronchitis Verwendung.

Archiv für Hygiene, 40. Band, 4. Heft, 1901.

Conservirung und Keimzahlen des Hackfleisches von Stroscher. Die im Handel befindlichen Conservesalze, welche theils Borsäure, theils schwefelige Säure und Kochsalz enthalten, wirken hauptsächlich auf die Farbe des Fleisches. In geringem Masse hemmen sie die Entwicklung der Bacterien. In einem Gramm Fleisch sind 18 559 000 Keime vorhanden, und diese Zahl wird durch die Conservesalze nicht beeinflusst, sie kann jedoch auf 1 000 000 herabgedrückt werden durch sorgfältiges und sauberes Umgehen mit dem Fleisch. Da also die Conservirungsmittel auf den Keimgehalt einmal keinen Einfluss besitzen, andererseits aber für den menschlichen Organismus schädlich wirken, so empfiehlt es sich, dieselben zu verbieten.

The Lancet, 27. Juli 1901.

The administration of the Manchester milk. Die Milchkühe in Manchester unterliegen einer dauernden Controle auf Tuberculosefreiheit; auch die eingeführte Milch wird ständig auf den Gehalt von Tuberkelbacillen untersucht, und sobald ein verdächtiger Befund gemacht wird, sucht man die Quelle der tuberculösen Beimischung zu ergründen. Eutertuberculöse Kühe werden sofort abgeschlachtet.

Tuberculin as a diagnostic agent von Sessions. S. verlangt, dass die Impfung und Beobachtung des geimpften Viehes nur von sachkundiger Stelle bewirkt wird.

Ueber Milch-Sterilisation von Dr. Winter. W. empfiehlt im Jahrbuch für Kinderheilkunde I. Band 5. Heft als beste Methode die Sterilisation bei 125—130° während weniger Secunden. Bei täglichem Gebrauch empfiehlt sich einmalige Erhitzung auf 100<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—102° 20 Minuten lang. Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### Vom Tuberculose-Congress in London.

Durch die von William Hunting F. R. C. V. S. herausgegebene Wochenschrift „The Veterinary Record“ gelangten mit der letzten Ausgabe (27. Juli 1901, No. 681) die ersten Nachrichten über den Verlauf des Congresses aus der englischen Fachpresse nach dem Continent.

Die Verhandlungen, welche das allgemeine Interesse der ganzen Welt in hohem Grade in Anspruch nehmen, haben für uns eine erhöhte Bedeutung erhalten durch die sensationelle

Mittheilung Robert Kochs, dass „menschliche Tuberculose nicht auf Rinder übertragen werden kann“. Es besteht also ein principieller Unterschied zwischen dem Tubercelbacillus des Menschen und demjenigen der Rindertuberculose; und die tuberculöse Erkrankung desselben durch den Genuss von Fleisch und Milch tuberculöser Rinder ist mithin aller Wahrscheinlichkeit nach ausgeschlossen.

Koch ist zu diesen Schlussfolgerungen durch eine Reihe von Versuchen gelangt, welche er in Gemeinschaft mit Geheirath Schütz in den letzten zwei Jahren ausgeführt hat.

Koch hebt in seinem Vortrag hervor, dass gemeine Tuberculose bisher bei fast allen Hausthieren beobachtet worden sei, am häufigsten beim Geflügel und beim Rind. Die Geflügeltuberculose unterscheidet sich indess so sehr von der menschlichen, dass dieselbe als mögliche Infectionsquelle für den Menschen nicht von Belang sei. Streng genommen komme von der Thiertuberculose nur die Rindertuberculose in Betracht, welche den menschlichen Körper beim Trinken von Milch und Essen von Fleisch tuberculöser Rinder inficiren könne, vorausgesetzt, dass dieselbe wirklich auf den Menschen übertragbar wäre. Schon in seiner ersten Publication über die Aetiologie der Tuberculose habe er sich betreffs der Identität der Menschen- und der Rindertuberculose mit Reserve ausgedrückt. Bestimmte Thatsachen, zwischen diesen beiden Formen der Krankheit zu unterscheiden, wären damals nicht zur Hand gewesen, andererseits hätten sichere Beweise ihrer absoluten Identität gefehlt. Die Frage blieb deshalb bei dieser Gelegenheit unentschieden. Es sei ihm klar gewesen, dass er durch Experimente an Meer-schweinchen und Kaninchen nicht zum Ziele kommen konnte. Erst nachdem er durch das Entgegenkommen des landwirthschaftlichen Ministeriums in den Stand gesetzt worden sei, mit Rindern Versuche anzustellen, hätte er absolut schlüssige Resultate erzielen können.

Von diesen in Verbindung mit Schütz vorgenommenen Versuchen werden die wichtigsten mitgetheilt. Eine Anzahl von Jungrindern, welche die Tuberkulinprobe bestanden hatten und daher als tuberculosefrei zu betrachten waren, wurden subcutan oder intraperitoneal oder intravenös mit Reinkulturen des menschlichen Tuberkelbacillus inficirt. Sechs Thiere wurden mit dem Sputum von tuberculösen Personen 6 oder 8 Monate lang fast täglich gefüttert; 4 Stück athmeten wiederholt grosse Quantitäten von Bazillen ein, welche in Wasser vertheilt und mit diesem in Form eines feinen Sprühregens zerstäubt wurden. Keines dieser Thiere (9 an Zahl) zeigten Krankheitssymptome, sie nahmen dagegen erheblich an Gewicht zu. 6 bis 8 Monate nach dem Beginn der Versuche wurden die Thiere getödtet und in ihren Organen wurde nicht eine Spur von Tuberculose gefunden. Sie erwiesen sich also als absolut unempfänglich.

Das Resultat war aber äusserst verschöden, wenn das gleiche Experiment an tuberculosefreien Rindern mit Tuberkelbazillen gemacht wurde, welche aus den Lungen eines tuberculösen Rindes stammten. Mochten die Bazillen unter die Haut oder in den Peritonealsack oder in das Gefässsystem eingespritzt sein, in allen Fällen zeigten sich nach einer Incubationsperiode von 8 Tagen die schwersten tuberculösen Störungen der inneren Organe. Es entstand hohes Fieber, die Thiere wurden schwach, einige starben nach anderthalb oder zwei Monaten oder wurden wegen ihres kachektischen Zustandes getödtet. Nach dem Tode wurden ausgedehnte tuberculöse Infiltrationen an den Einstich-

stellen und an den benachbarten Lymphdrüsen, vorgeschrittene Veränderungen an den inneren Organen, insbesondere an den Lungen und an der Milz gefunden. In den Fällen, in denen die Infection in die Peritonealhöhle gemacht worden war, fanden sich die für die Rindertuberculose so charakteristischen Gewächse (Perlknoten d. R.) am Omentum und Peritoneum. Kurz die Rinder erwiesen sich für die Infection durch den Bacillus der Rindertuberculose gerade so empfänglich als sie sich gegen die Infection durch den Bacillus der menschlichen Tuberculose unempfindlich gezeigt hatten.

Gleiche Resultate ergaben Infectionsversuche an Schweinen (Fütterungsversuche), an Eseln, Schafen und Ziegen (intravenöse Injection).

In Anbetracht aller dieser Thatsachen kommt Koch zu der Schlussfolgerung, dass die menschliche Tuberculose von der Rindertuberculose verschieden ist und dass sie auf Rinder nicht übertragen werden kann. Er schliesst mit der Aufforderung, seine Versuche zu wiederholen, damit über die Richtigkeit seiner Behauptung jeder Zweifel beseitigt werde.

Obwohl die Versammlung angesichts der Autorität Kochs gern bereit gewesen wäre, auf jede Kritik zu verzichten, schien doch niemand geneigt, die neue Lehre ganz zu acceptiren.

Der ehrwürdige Lister, welcher den Vorsitz führte, bemerkte, die Beziehung zwischen der Menschen- und Rindertuberculose wäre eine Sache von grösster Bedeutung.

Aus den von Koch gemachten Beobachtungen, dass die menschliche Tuberculose auf Thiere nicht übertragbar sei, könne die Unschädlichkeit der Rindertuberculose für den Menschen nicht gefolgert werden. Es gebe Gründe, die für das Gegentheil sprächen, z. B. die tuberculöse Infection der Mesenterialdrüsen bei Kindern.

Bei der grossen Wichtigkeit der Frage empfehle sich eine weitere genaue Prüfung, bevor der Congress zu dieser Hypothese seine Zustimmung geben könne. Er glaube, dass die Versammlung auch die Meinung anderer Autoritäten zu hören wünsche und bitte deshalb Professor Nocard das Wort zu nehmen.

Nocard weist auf die von den Thierärzten ausgegangene Bewegung hin, welche gegen die früher vorhandene übertriebene Furcht vor der Ansteckung durch Thiertuberculose gerichtet war. Jetzt könnte leicht eine Reaction in entgegengesetzter Richtung eintreten. Er meine, diese Gefahr dürfe weder übertrieben, noch ihr Vorhandensein ignorirt werden. Koch's Resultate könnten durch die Modificationen, welchen Microben in Folge der sie umgebenden Einflüsse unterworfen sind, erklärt werden. Thierärzte würden nicht selten gelegentlich durch Rindertuberculose inficirt, auch gebe es noch viele Beispiele einer ähnlichen Uebertragung. Er nehme auch Bezug auf die von dem verewigten Sir Richard Thorne in seinem Buche „The Administrative Control of Tuberculosis“ niedergelegten Thatsachen, welche ergeben, dass sich die Tuberculose in England durch Einrichtung von Heilstätten um 50 pCt. vermindert habe mit Ausnahme einer Form, nämlich der Abdominaltuberculose der Kinder oder Tabes mesenterica. Als alleinige Ursache, welche hier eine Verminderung der Fälle nicht aufkommen lasse, werde die Infection durch tuberculöse Milch betrachtet. Er stimme mit dem Vorsitzenden überein in dem Wunsche, die fraglichen Untersuchungen weiter fortzuführen.

Bang-Kopenhagen, welcher alsdann aufgerufen wurde, ist der Meinung, dass Koch zu weit gehe, wenn er sage, Mass-

regeln gegen die Rindertuberculose zu ergreifen, sei nicht nothwendig. Er habe wohl nachgewiesen, dass eine geringe Gefahr bestehe, Rinder vom Menschen zu inficiren aber die Infection des Menschen vom Rind sei eine ganz andere Sache, und man solle vorsichtig sein, die diesbezügliche Koch'sche Schlussfolgerung zu acceptiren. Sims Woodhead-Cambridge ist der Ueberzeugung, dass die Rindertuberculose einen gewissen Antheil an der Verbreitung der menschlichen Tuberculose hat. Er führt ein positives Experiment des Prof. Crookshank an und bemerkt mit Recht, dass ein positives Resultat eine grosse Anzahl negativer Ergebnisse aufwiege. Er hoffe, dass in England ähnlich wie in Deutschland vom Ackerbauminister eine Commission ernannt werden würde, damit die Frage im Wege des Experimentes geklärt werde. Vorläufig dürften die Praecautionsmassregeln nicht bei Seite gesetzt werden.

Hiermit schloss die erste Sitzung.

Dinner im Thierärztlichen Centralverein zu London.

Am Donnerstag, dem 24. Juli wurde den thierärztlichen Congress-Delegirten vom Thierärztlichen Centralverein ein Essen gegeben, an dem gegen 80 Vereinsmitglieder Theil nahmen.

Nach den warm aufgenommenen Toasten auf den König, die Königin Alexandra, den Herzog und die Herzogin von Cornwall und York, auf Flotte, Heer und Hilfstruppen etc. nahm der vom Badener Congress bekannte würdige Mr. Cope aus dem Veterinär-Departement des Ministeriums das Wort und wies auf die Bedeutung des britischen Tuberculose-Congresses für die Veterinärmedizin hin, insofern als derselbe nicht allein der Tuberculose des Menschen sondern auch der Thiere gewidmet sei. Redner erwähnt die neuen Mittheilungen Koch's von der Verschiedenheit der Menschen- und Rindertuberculose, durch welche der Congress seinen ganz besonderen Stempel erhalten habe. Ein Gentleman, der an diesen Forschungen Theil genommen habe, sei der anwesende Professor Schütz (Applaus) aus Berlin. Ob Kochs Annahmen richtig seien oder nicht, so müssten doch die Anstrengungen der Thierärzte darauf gerichtet sein, die Rindertuberculose, welche den Landwirthen so grosse Verluste zufüge, auszurotten.

Prof. M'Fadyean erwidert darauf, dass man mit der Tuberculosefrage in Verlegenheit gerathen sei. In Zukunft würde allenthalben darüber debattirt werden, ob die Menschen- und Rindertuberculose ein- und dieselbe Krankheit sei. Er freue sich, aus Mr. Cope's Bemerkungen entnehmen zu können, dass das Ackerbauministerium in einen Kampf auf Leben und Tod gegen die Rindertuberculose eintreten wolle. (Lachen und Beifall.)

Mr. Hunting feierte die anwesenden Congressmitglieder. Als besonders distinguirte Gäste führte er an Nocard, welcher soviel wissenschaftliche Untersuchungen über die Tuberculose geliefert habe, als irgend einer (Hochrufe), Bang, der die alte Theorie von der erblichen Uebertragung erfolgreich zurückgewiesen habe (Applaus). Dann seien noch anwesend, Dr. Mr. Eachran, der Haupt-Staatsveterinär von Canada, Mr. Hutcheon, der Chefveterinär der Capcolonie, Mr. Hedley-Dublin, Prof. Schütz-Berlin, Prof. Hutyra-Budapest und Andere, deren Wohl zu trinken er hiermit aufforderte. Der Toast wurde unter einem Tusch (with musical honours) getrunken.

Nocard dankte für die Aufnahme, die er in England gefunden habe. Er sei stolz, ein Descendent solcher Gelehrten, wie Bourgelat u. a. zu sein. Sein Leben sei der Förderung

der Veterinär-Wissenschaften gewidmet, und was er im Stande gewesen wäre zu leisten, habe er freiwillig der ganzen Welt gegeben (Applaus). Wenn er als „Professor“ oder „Doctor“ angeredet wurde, entgegnete er stets: „Ich bin kein Menschenarzt, ich bin aber stolz darauf, ein Thierarzt zu sein!“ (Hochrufe.) Er habe nicht vergessen, dass ihn England geehrt habe durch Ernennung zum Ehrenmitglied des Royal College of Veterinary Surgeons und der Königl. Landwirtschaftsgesellschaft. Seine Besuche in England wären vom Glück begünstigt gewesen, und es gebe für ihn kein grösseres Vergnügen als seine Freunde diesseits des Canals wieder zu besuchen.

Bang verband mit seiner Erwidrung Glückwünsche für den erfolgreichen Fortschritt der Veterinärwissenschaft Englands und der ganzen Welt.

Schütz und Hutyra dankten für die herzliche Aufnahme und verbürgten sich dafür, dass die englischen Collegen bei einem ev. Gegenbesuche mit der gleichen Gastfreundschaft behandelt werden würden. — Es sprachen noch Mc. Eachran-Canada, Hedley-Dublin, Prof. Dewar und Mr. Butters.

Peter.

#### Obere Militär-Beamte in der Rangliste.

Durch die Zeitungen ging die Meldung, es sei eine Immediat-Eingabe an seine Majestät den Kaiser gerichtet worden, welche um Aufnahme der Militärapotheker in die Rangliste der Armee bittet.

Anlässlich dieser Meldung ist der Redaction eine Anfrage zugegangen, ob in der Rangliste die Rossärzte bereits Aufnahme gefunden hätten. Es ist vielleicht nützlich, diese Anfrage öffentlich zu beantworten. Die Corps- und Oberrossärzte sind seit 1873 und die Rossärzte seit 1892, d. h. beide, seit sie obere Militärbeamte sind in die Rangliste aufgenommen. Die Unterrossärzte werden nicht in der Rangliste geführt, ebenso wenig wie die Unterärzte, weil beide als Vicewachtmeister bezw. Vicefeldwebel zu den Unterofficieren gehören, die Rangliste aber nur die Officiere und die mit diesen gleichgestellten oberen Militärbeamten enthält.

Von einer Aufnahme „der Militärapotheker“ schlechtweg in die Rangliste kann also überhaupt keine Rede sein.

Für die Rossärzte bleibt hinsichtlich der Rangliste nur ein Wunsch noch zu erfüllen, dass sie nämlich nicht hinter, sondern vor den Zahlmeistern genannt werden. Um eine Rangirung handelt es sich dabei allerdings nicht. Die Zahlmeister standen einfach schon in der Rangliste, ehe die Veterinäre hineinkamen, und man hat diese dann eben angereiht; so ist es bis heut geblieben. Ein äusserer, d. h. in den Rangverhältnissen liegender Grund, die Veterinäre vor den Zahlmeistern anzuführen, besteht freilich nicht. Aber ein innerer Grund lässt jenen Wunsch berechtigt erscheinen. Die Wissenschaft gehört vor das Zahlengeschäft.

#### Staatsexamen in Bayern.

In Bayern findet vom 7. October ab eine amtsthierärztliche Prüfung statt, zu welcher 46 Thierärzte zugelassen worden sind. Die Prüfungscommission besteht aus folgenden Herren: Ober-Regierungsrath Göring, Professor Kitt, Kreisthierarzt für Oberbayern, Schwarzmaier, Corpsstabsveterinär v. Wolf, München und Bezirksthierarzt Engel, Kaiserslautern.

**XXXV. General-Versammlung des thierärztlichen Provinzialvereins für Posen** am 22. September 1901, Vormittags 11 Uhr in Mylius Hotel „Stadt Dresden“ zu Posen, Wilhelmstrasse 23.

#### Tages-Ordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen.
2. Berichterstattung über die VII. Plenar-Versammlung der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens zu Berlin am 15. und 16. December 1900. Referent: Herr Veterinär-Assessor Heyne-Posen.
3. Erfahrungen über die Rotzkrankheit. Referent: Herr Departements-Thierarzt Peters-Bromberg.
4. Zur Aetiologie der Haemoglobinurie. Referent: Herr Thierarzt Heinick-Pudewitz.
5. Ueber Nothschlachtungen. Referent: Herr Thierarzt Wolff-Borek.
6. Mittheilungen aus der Praxis.
7. Neuwahl der Delegirten für die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens und deren Stellvertreter.

Nach der Sitzung — gegen 3 Uhr Nachmittags — findet gemeinschaftliches Mittagessen — Couvert 4,00 Mk. — und von 8 Uhr Abends ab Tanzkränzchen statt. (Herren bitte im Ueberrock erscheinen zu wollen.)

Zu diesen Veranstaltungen werden die Herren Collegen und deren Damen mit der Bitte eingeladen, die Zahl der gewünschten Couverts gefälligst bis spätestens den 18. September 1901 dem Unterzeichneten angeben zu wollen. Nur für die bis zu dem genannten Tage sich Meldenden werden Plätze reservirt werden.

Der Vorsitzende

des thierärztlichen Provinzialvereins für Posen.

Heyne.

#### Einladung zum A. H. V. des R. S. C. von Nordwest-Deutschland.

Auf Wunsch des R. S. C. Mitglieder in Bremen und Hamburg, wird der A. H. V. des R. S. C. von N. W. D. nicht, wie bei der letzten Versammlung beschlossen, in Bremen stattfinden, sondern gelegentlich der Tagung der Naturforscher-Versammlung in Hamburg abgehalten werden, und zwar am

Montag, den 23. September cr., Abends 8 Uhr, c. t. im Damthor pavillon (Damthorbahnhof).

Die Herren R. S. C. Mitglieder nebst Damen ladet hierzu ergebenst ein.

Die z. Zt. präsidirende Landsmannschaft Germania. Hamburg, 9. September 1901. I. A.: Jungelaus.

#### Danzig.

Während der Kaisertage in Danzig, am 14., 15. und 16. September d. J., finden allabendlich collegialische Zusammenkünfte im Restaurant „Deutsches Haus“ am Holzmarkt statt, wozu sämmtliche zu jener Zeit in Danzig und Umgegend anwesenden Herrn Collegen freundlichst eingeladen werden. Preusse.

### Staatsveterinärwesen.

**Nachweisung über den Stand der Viehseuchen im Deutschen Reiche am 31. August 1901.**

[Die Zahlen hinter den Regierungsbezirken etc. geben die verseuchten Kreise (und Gemeinden) an].

Am 31. August waren verseucht:

A. Mit Rotz.

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg: 1 (1), Gumbinnen 1 (1), Marienwerder 1 (1), Berlin 1 (1), Potsdam 1 (2), Frankfurt 1 (1), Posen 1 (2), Bromberg 2 (2), Oppeln 6 (8), Arnberg 2 (2), Düsseldorf 1 (1), Cöln 2 (2), Aachen 1 (1); Bayern: R.-B. Schwaben 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1), Leipzig 1 (1); Württemberg: Schwarzwaldkreis 1 (1), Jagstkreis 1 (1), Donaukreis 4 (5); Baden: Landescom.-Bez. Konstanz 2 (3), Freiburg 3 (6); Mecklenburg-Schwerin 2 (6). — Zusammen 50 Gemeinden mit 54 Gehöften.



**B. Mit Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):**

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 1 (4), Mittelfranken 1 (1), Schwaben 2 (4); Württemberg: Schwarzwaldkreis 1 (1), Donaukreis 2 (2); Anhalt: 1 (1); Bez. Lothringen: 2 (3). Zusammen im ganzen Reichsgebiet 67 Gemeinden mit 282 Gehöften.

**C. Mit Lungenseuche:**

Preussen: R.-B. Magdeburg 2 (4). Zusammen 4 Gemeinden mit 5 Gehöften.

**D. Mit Schweineseuche (incl. Schweinepest):**

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 8 (44), Gumbinnen 4 (36), Danzig 7 (9), Marienwerder 4 (5), Berlin 1 (1), Potsdam 8 (25), Frankfurt 8 (47), Stettin 7 (29), Köslin 5 (15), Stralsund 2 (4), Posen 17 (48), Bromberg 4 (10), Breslau 19 (141), Liegnitz 14 (36), Oppeln 7 (11), Magdeburg 3 (3), Merseburg 3 (4), Erfurt 1 (2), Schleswig 3 (7), Hannover 2 (8), Hildesheim 4 (13), Münster 1 (3), Arnberg 4 (13), Cassel 1 (1), Wiesbaden 1 (1), Düsseldorf 3 (11), Cöln 3 (5), Trier 3 (3); Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 1 (1), Pfalz 1 (1), Unterfranken 2 (3); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 3 (7), Dresden 2 (5), Leipzig 1 (1), Chemnitz 2 (5), Zwickau 1 (2); Württemberg: Jagdkreis 1 (1); Baden: Landescomm. Mannheim 1 (1); Mecklenburg-Schwerin: 4 (7); Oldenburg: Herzogthum Oldenburg 1 (1); Sachs.-Meiningen: 1 (1); Sachs.-Cob.-Gotha: 2 (2); Anhalt: 1 (1); Waldeck 2 (2).

**Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen am 31. August 1901.**

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Königsberg . . . . .	1	2	0,48
Danzig . . . . .	1	1	0,79
Marienwerder . . . . .	1	1	0,44
Potsdam . . . . .	4	5	1,93
Köslin . . . . .	1	1	0,51
Stralsund . . . . .	1	2	2,24
Breslau . . . . .	1	2	0,52
Magdeburg . . . . .	3	4	2,77
Merseburg . . . . .	3	5	2,16
Erfurt . . . . .	1	1	1,70
Hildesheim . . . . .	2	2	2,76
Düsseldorf . . . . .	1	1	2,92
Cöln . . . . .	1	1	3,37
Trier . . . . .	1	4	3,54
Aachen . . . . .	5	19	48,71
Summa:	27	51	—

**Maul- und Klauen-Seuche.**

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen: 1. aus den preussischen Regierungsbezirken Magdeburg, Merseburg, Erfurt, 2. aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3. aus dem württembergischen Kreise Donaukreis, 4. aus dem badischen Landescommissariat Freiburg, 5. aus

den hessischen Provinzen Oberhessen, Rheinhessen, 6. aus dem Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 7. aus dem Herzogthum Braunschweig, 8. aus dem Herzogthum Sachsen-Meiningen, 9. aus dem Herzogthum Sachsen-Altenburg, 10. aus dem Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 11. aus dem Herzogthum Anhalt, 12. aus dem Fürstenthum Reuss jüngerer Linie, 13. aus dem Reichslande Lothringen im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.

Bromberg, den 7. Aug. 1901. Der Regierungs-Präsident.

**Rinderpest.**

In Spanien ist die Rinderpest ausgebrochen. Argentinien hat daher bezüglich der spanische Häfen anlaufenden Schiffe besondere Massregeln getroffen.

**Personalien.**

**Auszeichnung:** Dem Oberamtsthierarzt Model-Gerabronn (Württ.) ist das Ritterkreuz II. Kl. des Friedrichsordens und dem Kreis-thierarzt Kirst zu Tilsit der Rothe Adler-Orden IV. Klasse verliehen worden.

**Ernennungen etc.:** Für den als Professor an die Universität Breslau berufenen Medicinalassessor Dr. Künemann (vgl. No. 16) ist Dr. Rob. Klee zum Lehrer der Tierheilkunde am landwirthschaftlichen Institut der Universität Jena ernannt worden.

**Gewählt:** Zu Schlachthofassistenthierärzten in Elberfeld die Thierärzte Bock-Saarbrücken und Vortmann-Barmen; Riedel-Neumarkt zum Schlachthofthierarzt in Ohlau.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte O. Burkart als Assistentsthierarzt nach Starnberg; Dr. Kärnbach von Berlin nach Bremen; Rönnefahrt von Berlin nach Rixdorf; Wiendieck von Minden nach Halle i. W.

**Todesfälle:** Kreisveterinärarzt Hahn-Alzey; Rossarzt Rückmann vom 11. Ul.-Rgt. in Saarburg; Districtsthierarzt Siebenrogg-Ertingen; Thierarzt Wilh. Weber-Seligenstadt.

**Vacanen.**

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Preussen: Reg.-Bez. Aurich: Norden zum 1. October. (600 M. Gehalt). Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Schleswig: Kiel (noch nicht ausgeschrieben).

Bayern: In München Assistentenstelle am pharmakologischen Institut der Hochschule. (1500 M. Wohnung etc.) Bewerb. bis 14. Sept. an die Direction. — Bezirksthierarztstelle in Bogen. Bewerb. bis 22. September an die Kreisregierung. — Districtsthierarztstelle in Burghaslach zum 1. Oct. (ca. 745 M. Fixa). Bewerb. bis 15. Oct. an das Bezirksamt Scheinfeld.

Baden: Freiburg i. Br. Assistentenstelle am thierhygienischen Institut zum 1. October. (1200 M. Remuneration). Bewerb. zum 15. Sept. an den Vorstand des Instituts, Prof. Dr. M. Schlegel.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Düsseldorf: Mettmann. — Reg.-Bez. Erfurt: Heiligenstadt. — Reg.-Bez. Trier: Daun und Wittlich.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bobsberg: Thierarzt für Fleischschau zum 1. October (500 M. Fixum, ausserdem ca. 4000 M. Privatpraxis). Bewerbungen an den Magistrat. — Schwarzenburg: Thierarzt für Fleischschau und Praxis (500 M. Zuschuss, 3monatl. Kündigung). Meldung beim Magistrat. — Stenschewo: Thierarzt für Praxis und Fleischschau; aus letzterer ca. 2100 M., event. Staatszuschuss. Bewerb. sofort an das Landrathsamt Posen-West.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: Schlachthofinspector. — Eisenach: Schlachthofinspector. — Frankfurt a. M.: Hülftsthierarzt und Assistentsthierarzt. — Gieningen a. Brenz (Württbg.): Stadthierarzt. — Halle: Assistentsthierarzt am Schlacht- und Viehhof. — Hannover: Director der städt. Fleischschau und Ober-Thierarzt am Central-Schlacht- und Viehhof. — Haspe: Schlachthofinspector. — Leisnig: Schlachthofthierarzt. — Liegnitz: Assistentsthierarzt und II. Thierarzt. — Malmedy: Schlachthofverwalter. — Myslowitz: Schlachthofthierarzt (s. No. 33). — Neusalz: Schlachthofinspector. — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau. — Thorn: Schlachthofassistentsthierarzt. — Tilsit: Schlachthofdirector. — Weimar: Schlachthofinspector. — Wiebelskirchen: Thierarzt für Praxis und Fleischschau. — Wiesbaden: Zweiter Thierarzt.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Kemberg: Thierarzt. — Königsberg (Herdbuch-Gesellschaft): Ein 2. Thierarzt zur Tuberkulose tilgung sofort. (2000 M. Gehalt und 12 M. Reisegelder tägl.) Bewerbungen an den Vorstand der Gesellschaft. — Lappienen: Thierarzt (3000 M. aus Privatpraxis). — Neustädte (i. Schl.): Thierarzt ev. auch für Fleischschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen in Elberfeld und Ohlau.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.  
Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisstierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Inspr. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisstierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisstierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisstierarzt Charlottenburg.	Neumann Kreisstierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 38.

Ausgegeben am 19. September.

Inhalt: Bericht über die ausserordentliche Generalversammlung des Thierärztlichen General-Vereins für die Provinz Hannover. — Referate: Estor: Entfernung von Fremdkörpern aus der Magenwand des Rindes. — Udriski: Transversale Fractur der Sesambeine beider Vorderfüsse und Ruptur der Beugesehnen. — Wochentübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg. — Oeffentliches Veterinärwesen. — Personalien. — Vacanzen.

## Bericht über die ausserordentliche Generalversammlung des Thierärztlichen General-Vereins für die Provinz Hannover.

am 21. Juli d. Js., Vormittags 11 Uhr in Goslar,  
Hotel Achtermann.

Die Versammlung war ordnungsmässig berufen durch Zusendung von Einladungen nebst den zur Erledigung der Tagesordnung erforderlichen Drucksachen (Entwurf zu Statuten der Wittwenkasse) an alle Mitglieder des Vereins. Erschienen waren: Dr. Esser-Göttingen, Dr. Brücher sen.-Hannover, Geiss-Hannover, Politz-Wunstorf, Dr. Appenrodt-Clausthal, Blumenberg-Halle, Döhrmann-Salzgitter, Ehlers-Braunschweig, Gehrig-Goslar, Haarstick-Hildesheim, Klusmann-Gronau, Matthiesen-Hannover, Meyenberg-Gronau, Oberbeck-Wehre, Schilling-Göttingen, Willmer-Ringelheim, und als Gast Nietsche-Walkenried, so dass diese Versammlung nach § 7 der abgeänderten Statuten, wonach ein Fünftel sämmtlicher Mitglieder anwesend sein soll, demnach nicht beschlussfähig war.

### Tagesordnung.

1. Geschäftliches (Eingänge, Anträge etc.)
2. Bericht über die 7. Plenarversammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens. Ref. Dr. Esser.
3. Der Rothlauf der Schweine und seine Bekämpfung. Schlachthausdirector Schilling.
4. Antrag des Vereins Nordhannoverscher Thierärzte, den § 10 der Statuten in folgender Weise zu ändern:  
§ 10. Jedes Mitglied hat einen jährlichen Beitrag von 5 Mark zu zahlen. — Durch Entrichtung eines Eintrittsgeldes von 15 Mark können Mitglieder des Vereins jederzeit der Wittwenkasse des Vereins beitreten etc.
5. Besprechung über den anliegenden Entwurf des Statutes der Unterstützungskasse.
6. Mittheilungen aus der Praxis.

Der Präsident, Geheimrath Dr. Esser, eröffnet die Versammlung um 11 $\frac{1}{4}$  Uhr mit der folgenden Ansprache: Es ist das erste Mal, dass der Verein unter meinem Vorsitze extra muros tagt, und weil nun die alte Harz- und Kaiserstadt Goslar zum Versammlungsort gewählt ist, so liegt es nahe, den Erschienenen mit dem alten Harzgruss:

Es grüne die Tanne, es wachse das Erz!

Gott schenke uns allen ein fröhliches Herz!

ein herzliches Willkommen zuzurufen.

Zum geschäftlichen Theil der Tagesordnung — Punkt 1 — theilt der Präsident mit, dass der unerbittliche Tod im letzten Vereinsjahre eine reiche Ernte unter unseren Mitgliedern gehalten hat. Es sind gestorben die Kollegen: Felsmann-Adeleben, Harms-Jever, Hermeyer-Dornum, Napp-Uelzen, Riechermann-Harburg, Samplebe-Schöppenstedt. Das Andenken dieser Verstorbenen wird in üblicher Weise feierlichst geehrt durch Erheben von den Sitzen. — Ausgetreten aus dem Verein sind: Dr. Grote-Cassel, Schmidt-Hannover, Dr. Ströse-Hannover. — Neu angemeldet zum Beitritt haben sich 18 Kollegen, deren Aufnahme im Laufe des nächsten Semesters geregelt wird.

Es sind eingegangen je ein Schreiben von dem Allgemeinen Deutschen Vers.-Verein in Stuttgart und von der Schweizerischen Unfall-Versicherungs-Actien-Gesellschaft in Winterthur, betreffend Haftpflichtversicherung. Der Vertreter der letzteren Gesellschaft ist in der Versammlung anwesend und erläutert den Unterschied in den Bedingungen beider Versicherungen. — Der Berliner Thierschutzverein fordert in einem Schreiben von unserem Verein ein Gutachten oder eine Erklärung „wie wir uns zu der Frage der Betäubung sämmtlicher Schlachttiere stellen.“ Da wir nun vom Verein aus niemals Stellung zu dieser Frage genommen haben, so schlägt der Präsident vor, dass unser Verein die Frage nicht ventiliren soll, zumal die Sache so schnell an uns herantritt und alsbald erledigt werden soll. Dagegen beantragt College Haarstick, diese Frage auf die Tagesordnung für die nächste Versammlung zu stellen und event. einen Referenten über die verschiedenen Schlachtmetho-

(Betäubung, Schächtung) zu ernennen. Er glaubt auch bestimmt, dass Dr. Jacobs-Hildesheim, welcher schon eingehend im Thierschutzverein Hildesheim über die Schlachtmethode gesprochen hat, gern das Referat übernehmen wird. Der Vorsitzende giebt hierauf die Erklärung ab, dass von ihm schon ein Gutachten früher abgegeben ist, dahin, dass der Schächtschnitt nicht thierquälerisch ist, wohl aber die Vorbereitungen zu demselben entschieden Thierquälerei sind. Einen Antrag einzubringen ist gefährlich, weil ein von einem grossen Verein abgegebenes Gutachten benutzt wird. Die Collegen Behme und Meyenberg halten den Schächtschnitt ebenfalls für Thierquälerei, während Haarstick und der Vorsitzende nur die Vorbereitungen zum Schächtschnitt für Thierquälerei erklären. Nach Auseinandersetzung der physiologischen Vorgänge nach dem Schächtschnitt von Seiten des Präsidenten wird der Antrag Haarstick, dahingehend, einen Referenten zu ernennen, welcher auf der nächsten Generalversammlung sich äussern soll, „ob der Schächtschnitt eine Thierquälerei ist“, auf das Programm der Tagesordnung der nächsten General-Versammlung gesetzt, und dieser Punkt für heute erledigt betrachtet.

Die Aachen-Münchener Feuervers.-Gesellschaft hat bislang dem General-Verein 10% von den Prämien der versicherten Mitglieder überwiesen; dieser Vertrag ist nun von Seiten der Gesellschaft wegen zu geringer Betheiligung gekündigt worden. Der Schriftführer wird beauftragt, der Gesellschaft mitzuthellen, dass der Verein Kenntniss von der Kündigung genommen hat, so wie auch die anderen Eingänge zu beantworten.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung referirt der Präsident nur kurz, da jedem Mitgliede ein Exemplar des Berichts der 7. Plenar-Versammlung zugestellt worden ist. Es erübrigt nur zu erwähnen, dass der Beschluss der C. V.: „dem Herrn Minister eine Denkschrift über die Thierimpfungen zu überreichen mit der Vorstellung, dass eine baldige gesetzliche Regelung dieser Materie (nämlich Verbot der Impfung mit virulenten Culturen durch Laien) dringend erwünscht ist und dann der Beschluss „aus allen thierärztlichen Berufsgruppen je einen Beisitzer in den Ausschuss zu wählen“, den Beifall der Versammlung fanden, zumal gerade unser verehrter Vicepräsident Dr. Brücher sen. einstimmig als der erste practische Thierarzt in den Ausschuss gewählt worden ist.

Der Vortrag des Collegen Schilling soll nach Erledigung der übrigen Punkte der Tagesordnung folgen.

Zu Punkt 4 ist vom Collegen Schöttler-Stade ein Ergänzungs-Schreiben eingegangen, welches verlesen wird und worin der gestellte Antrag damit motivirt wird, „dass mancher Thierarzt nur vorübergehend in der Provinz Hannover wäre“. Ein Vertreter des Nordhannoverschen Vereins ist nicht erschienen; Rendant Geiss befürwortet, den Antrag aus dem Grunde nicht zu genehmigen, weil unserm Verein sonst die Verpflichtung erwächst, den Wittwen Pensionen zu zahlen und glaubt, wenn die Wittwenkasse geändert würde, auch das Eintrittsgeld im Sinne des Nordhannoverschen Vereins ermässigt werden könne, wodurch dann mehr Mitglieder dem Verein beitreten würden.

Haarstick beantragt den Antrag abzulehnen und auf die nächste Tagesordnung zu setzen, da die Versammlung heute doch nicht beschlussfähig ist.

Punkt 5 der Tagesordnung: Haarstick: Wir sind nicht berechtigt, die alten Statuten aufzuheben und neue an ihre Stelle zu setzen. Die alten Wittwen haben ein wohlverworbenes

Recht auf die Unterstützung; sie haben ein Recht das zu fordern, was ihnen nach den alten Statuten zukommt. Ich bin zwar persönlich der Ansicht, eine Aenderung eintreten zu lassen, möchte aber, nachdem ich mit einem alten erfahrenen Juristen Rücksprache genommen habe, der mich gewarnt hat, eine Aenderung in dem beregten Sinne vorzunehmen, bitten, heute davon Abstand zu nehmen und den Punkt von der Tagesordnung abzusetzen. Der nackte § 3 fällt mir besonders in die Augen, darnach wären dann die alten Wittwen später auf das Urtheil Einzelner angewiesen, was wir doch nicht wollen. Ich bin der Ansicht, dass die Wittwen immer Anspruch haben.

Dr. Brücher: Der § 3 muss gemildert werden, ich habe so Bedenken gegen die scharfe Fassung. Auch ich bin der Ansicht: Die Wittwen haben unbedingten Anspruch und moralisch sind wir verpflichtet, die alten Wittwen zu unterstützen.

Meyenberg stimmt der Ansicht Brüchers bei.

Geiss: Diese Bedenken sind von Professor Malkmus bei Ausarbeitung dieses Entwurfs erhoben. Derselbe hat mit einem erfahrenen Juristen verhandelt und an der Aenderung keinen Anstoss genommen. Würden wir diese Aenderung nicht vornehmen können, dann müssten wir die alten Statuten ganz aufheben und unser Vermögen dem Staate geben. Letzterer würde uns vielleicht dasselbe bei Neubegründung zurückerstatten. Nach den alten Statuten haben die Wittwen das Recht, bis zu 60 Mark Unterstützung zu beanspruchen. Jetzt haben wir 30 Wittwen, wächst diese Anzahl so weiter, so werden wir dahin kommen, dass jede Wittwe 2 Mark bekommt. Es werden jetzt schon Pensionen von 3 und 5 Mark ausgezahlt, ich schäme mich mitunter diese Beiträge abzusenden.

Wenn aber eine Aenderung der Statuten angängig ist, so glaube ich, ist das der beste Ausweg. Von einer Wittwenkasse kann nicht die Rede sein. Wenn z. B. einer 10 Jahre Mitglied gewesen ist, dann bekommt die Wittwe jährlich mehr Pension, als der Mann überhaupt Beitrag bezahlt hat. Wir stehen aber jetzt vor der Entscheidung und müssen diesem unhaltbaren Zustande ein Ende machen.

Haarstick: Der Herr Justizrath, den ich gesprochen habe, sagte, dass sie in Hildesheim mit der Anwaltskasse in derselben Lage seien, sie hätten auch die ganze Kasse auflösen wollen, wüssten aber nicht, wie sie die alten Wittwen abfinden sollten. Ich bitte die Sache deshalb zu vertagen, da wir ohnehin nicht beschlussfähig sind.

Dr. Esser: Eine Beschlussfassung sollte heute überhaupt noch gar nicht stattfinden, sondern nur eine Vorberathung. Da nun heute auch Gründe ernstlicher Art gegen den Entwurf geltend gemacht sind, so erscheint es rathsam, definitiv Stellung zu demselben auf der nächsten Generalversammlung zu nehmen, ich bitte aber die Herren, welche heute gesprochen haben, auch auf der nächsten Generalversammlung zu erscheinen.

Haarstick formulirt hierauf den Antrag auf Vertagung bis zur nächsten Generalversammlung, „weil wir zur Aufhebung der alten Statuten der Wittwenkasse nicht berechtigt sind, da die bisherigen Wittwen ein wohlverworbenes Recht haben zu fordern, was ihnen in den Statuten angegeben ist. Es müssen erst die Statuten der Wittwenkasse aufgehoben werden und dann muss eine neue Wittwenkasse gegründet werden. Auch juristisch scheint die Auflösung und Gründung einer neuen Wittwenkasse Bedenken zu haben wegen des Rechtes der bisherigen Wittwen“.

Damit ist dieser Punkt der Tagesordnung erledigt; der College Schilling hält nun seinen Vortrag.

### Der Rothlauf der Schweine und seine Bekämpfung.

Vortrag von Schlachthofdirector Schilling.

Der Rothlauf ist die verheerendste Seuche unter den Schweinen. Er ist über ganz Mitteleuropa verbreitet. Frankreich im Westen, Russland im Osten, Ungarn im Süden und Deutschland im Innern sind die eigentlichen Herrschaftsgebiete des Rothlaufs, während derselbe in England, Schweden und Norwegen sowie in Italien sich einzubürgern auf grosse Schwierigkeiten zu stossen scheint. Als besondere Seuchennester gelten in Deutschland die östlichen Provinzen der preussischen Monarchie und das Grossherzogthum Baden.

Ueberaus zahlreich sind die Opfer, die alljährlich in den Sommermonaten von der Seuche gefordert, enorm die Summen, die vom Nationalvermögen durch sie alljährlich verschlungen werden. Bei ganz geringer Schätzung — genaue Zahlen lassen sich wegen Mangels einer Statistik, dieselbe wird erst seit 1897 in Preussen geführt, nicht angeben — verursacht der Rothlauf in Preussen jährlich einen Verlust von 5 Millionen Mark, d. i. fünfmal mehr als Rotz, Lungenseuche und Milzbrand zusammen.

Wiederholt ist durch das rapide Umsichgreifen der Seuche die im Aufschwung begriffene Schweinezucht- und Haltung in Frage gestellt gewesen, wiederholt sind die Regierungen um Schutz und Abhilfe von den am meisten interessirten Landwirtschaftskreisen ersucht worden. Ein förmlicher Feldzug ist gegen die Seuche eröffnet worden. Indess — es blieb nur ein Guerillakrieg. Selbst die Waffen, die bei der Bekämpfung der anderen Seuchen — die Maul- und Klauenseuche vielleicht mit Einschränkung — sich so glänzend bewährt hatten, die veterinärpolizeilichen Massregeln, versagten im Kampfe gegen den Rothlauf ihre Wirkung und hatten, einzig und allein angewandt, nicht den gewünschten Erfolg.

Die Seuche hat uneingeschränkt ihre Opfer weiter gefordert.

Erst der unermüdlichen, rastlosen wissenschaftlichen Forschung der allerneuesten Zeit ist es vorbehalten geblieben, die Wege und Bahnen vorzuzeichnen, auf denen der Weiterverbreitung der Seuche wirksam begegnet werden kann.

Ganz geflissentlich drängt sich daher uns die Frage auf: „Welche Aussichten gewähren die derzeitigen wissenschaftlichen Errungenschaften zur Bekämpfung des Rothlaufs?“

Mit Rücksicht auf die beklagenswerthe Thatsache, dass wir nicht im Stande sind, die Schweine vor der Aufnahme der Rothlaufbazillen zu schützen, bleibt uns kein anderes Mittel übrig, als dieselben gegen diese Krankheit unempfindlich zu machen. Hierzu bieten sich zwei Wege: Einmal könnte man wieder auf die Zucht solcher Schweinerassen zurückgreifen, welche erfahrungsgemäss wenig oder gar nicht empfänglich für den Rothlauf sind (welches Verfahren jedoch einen Rückgang in dem Nutzeffect der Schweinehaltung zu bedeuten hätte) oder aber man muss die Schweine durch Einimpfung geeigneter Stoffe immunisiren. Diese Immunität kann sein: 1. eine passive und 2. eine active.

Die passive Immunität basirt auf der Thatsache, dass Thiere, welche den Rothlauf überstanden haben, in ihrem Blute ein Gegengift nachweisbar enthalten, und dass das Blutserum solcher Thiere andern gesunden Schweinen einverleibt, diese gegen eine natürliche oder künstliche Rothlaufinfection zu schützen

im Stande ist. Diese passive Immunität, welche nach dem eingespritzten Serum entsteht, ist jedoch nur von kurzer Dauer, weil das Gegengift aus dem Körper der Schweine sehr bald wieder ausgeschieden wird; sie dauert indess um so länger, je grösser der Werth der Immunisirungseinheiten ist.

Die active Immunität beruht nach Schütz auf der Eigenschaft gewisser Körperzellen, durch Anregung von giftbildenden Rothlaufbazillen ein Gegengift (bactericide Substanzen) zu bilden und zwar in solcher Menge, dass dieses Gegengift nicht nur das mit den Rothlaufbazillen dem Thierkörper zugeführte Gift selbst unschädlich macht, sondern auch die Schweine vor einer weiteren Rothlaufinfection wirksam zu schützen vermag. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass nach den bisherigen Erfahrungen abgetödtete Rothlaufbazillenculturen die Fähigkeit nicht besitzen zur Bildung von Gegengift anzuregen, mithin auch eine immunisirende Wirkung auf das Impfthier nicht ausüben können. Diese Thatsache findet nach den Untersuchungen von Schütz ihre Erklärung darin, dass der Bakterienprotoplastkörper eine wachsartige, sehr widerstandsfähige Hülle besitzt, welche zu lösen ein wirksames Mittel bisher nicht gefunden ist, es sei denn mit Einbusse der von dieser Hülle eingeschlossenen immunisirenden Substanzen. So lange daher die Entdeckung eines solchen Verfahrens noch aussteht, solange wird es sich auch als unumgänglich nothwendig erweisen, zur Immunisirung von Schweinen gegen Rothlauf lebende Rothlaufbazillenculturen in Anwendung zu bringen. Freilich müssen derartige Culturen in ihrer Virulenz so weit abgeschwächt werden, dass dieselben einerseits noch die Fähigkeit besitzen, die Organe zur Bildung von Gegengift anzuregen, andererseits aber den Schweinen weder direct verderblich werden, noch indirect bleibende Störungen der Gesundheit hervorrufen können.

Die auf diesen Grundprincipien aufgebauten Impfverfahren sind: 1. Das Pasteur'sche, 2. das Porcosan, 3. das Lorenz'sche und 4. das Schütz-Voges'sche.

Die übrigen noch in Anwendung gebrachten, nur durch die verschiedene Methode der Anwendung abweichenden Präparate und Methoden, wie Landsberger etc. haben, soweit dieselben für Deutschland in Betracht kommen, keine besondere wissenschaftliche Bedeutung und können daher aus dem Rahmen unserer Betrachtungen ausscheiden.

Nach den Untersuchungen von Schütz und Voges muss allen vier Impfmethode eine immunisirende Wirkung zweifellos zuerkannt werden. Dabei hat sich das Porcosan am unzuverlässigsten gezeigt.

Die Abschwächung der Virulenz geschieht bei den beiden ersten Verfahren ausserhalb des zu impfenden Thieres und zwar bei dem Pasteurschen Impfstoff durch Mitigation, mehrfache Durchimpfung von Kaninchen, beim Porcosan mittels Glycerin. Bei dieser Art der Abschwächung ist es leicht erklärlich, dass bei der Herstellung des Impfstoffes nicht immer derjenige Virulenzgrad erreicht wird, welcher die Schweine ohne Gefährdung der Gesundheit immun macht. Des Weiteren ist es auch mit Rücksicht auf das verschiedene Alter, die verschiedene Rasse und die individuell verschiedene Empfänglichkeit der Schweine leicht verständlich, dass der Impfstoff das eine Mal zu viel, das andere Mal zu wenig für das Impfthier abgeschwächt ist und so im ersteren Falle nur geringe Immunität, im letzteren Falle Erkrankung, ja selbst den Tod verursachen kann. Eine zu starke Abschwächung ist besonders beim Por-

cosan öfters beobachtet worden. Diese rein theoretische Ueberlegung steht durchaus im Einklange mit den practischen Erfahrungen. Hier hat sich in eklatanter Weise gezeigt, dass die mit Pasteurschem Impfstoff bei den feineren Schweinerassen in Deutschland und Frankreich ausgeführten Schutzimpfungen einerseits häufig Erkrankungen, ja Todesfälle zur Folge hatten, andererseits die erhoffte Immunität zuweilen nicht hervorriefen. Dabei sind Verluste bis zu 7,58% beobachtet worden, während in Ungarn bei den widerstandsfähigeren Schweinerassen die Resultate sehr viel günstiger ausgefallen sind, abgesehen von den Saugferkeln, die in Folge der Impfung massenhaft eingingen. Das Porcosan ist zwar weniger gefährlich, hat aber immerhin noch Verluste und Erkrankungen bis zu 2% herbeigeführt und sehr häufig keine Immunität erzeugt. Beiden Verfahren gemeinsam ist noch der Uebelstand, dass die Immunität erst ungefähr 14 Tage nach der Injection eintritt.

Ganz anders dagegen liegt die Sache bei dem Lorenz'schen Schutz-Serumverfahren und dem Schütz-Voges'schen Susserin, welche darin gipfeln, die Abschwächung der Rothlaufbacillen in dem Körper des zu immunisirenden Thieres zu erzeugen. Dabei geht Lorenz folgendermassen zu Werke: Er macht zunächst das Thier durch Einverleibung von Schutz-Serum, dessen Dosis nach dem Gewicht der Schweine bemessen wird, passiv immun. Nachdem dies geschehen, werden nach 3 bis 5 Tagen lebende Rothlaufbacillenculturen einer Backsteinblatternbouillonkultur und nach weiteren 14 Tagen die doppelte Dosis der letzteren injicirt, wodurch die Thiere activ immun gemacht werden. Sofort nach Einverleibung der Culturen werden die Bacillen durch die dem Thiere vorher mittels Serum beigebrachte passive Immunität in ihrer Virulenz abgeschwächt, so zwar, dass sie noch im Stande sind, die Organe zur Bildung von Schutzstoffen anzuregen. War dabei das Schutz-Serum auf den erforderlichen Gehalt an Immunisierungseinheiten geprüft und besaßen die Bacillen die nöthige Virulenz, so muss die Wirkung des Lorenz'schen Verfahrens eine nahezu constante sein. Dies hat denn auch die practische Erfahrung bestätigt.

Die mit Lorenz'schem Schutz-Serum gemachten Versuche zählen nach Tausenden und aber Tausenden und sind sammt und sonders günstig ausgefallen. Die Erkrankungen, welche sich an diese Impfung angeschlossen haben, sind ganz geringfügiger Art, sie haben höchstens 0,2% betragen; Todesfälle dagegen sind nur in verschwindend kleiner Zahl beobachtet worden. An die Impfung schliesst sich thatsächlich Immunität an, die je nachdem ob eine oder zwei Culturinjectionen in Anwendung kommen, 5 Monate bzw. 1 Jahr andauert. Das Lorenz'sche Verfahren ist des Weiteren bei Schweinen jeder Rasse und jedes Alters, vom kleinen Saugferkel bis zum ausgewachsenen Schwein anwendbar und gleich gefahrlos und zeichnet sich noch dadurch vor den beiden ersteren aus, dass bei ihm die Immunität sofort mit der Serum injection beginnt. Von Interesse dürfte noch der Bericht des Departementsthierarztes Dr. Mehrdorf in Königsberg über Impfungen nach Lorenz sein, die auf Veranlassung der ostpreussischen Landwirtschaftskammer gemacht worden sind. Darnach sind von Mai bis September 1898 in Ostpreussen 22161 Schweine mit Schutz-Serum und Culturen geimpft worden, darunter 3831 Schweine in verseuchten Gehöften. Die Ergebnisse sind folgende:

1. In den verseuchten Gehöften sind nach Anordnung der Impfung Neuerkrankungen an Rothlauf nicht mehr vorgekommen.

2. Die Einspritzung einer 2—4fachen Serummenge hat in der Mehrzahl der Rothlauferkrankungen, bei 58%, zur Genesung der betreffenden Schweine geführt.

3. Bei 0,04% der geimpften Schweine sind Erkrankungen an Nesselausschlag mit günstigem Ausgange beobachtet worden.

4. Es ist der Nachweis nicht erbracht, dass nach dem Lorenz'schen Verfahren geimpfte Schweine nachträglich an Rothlauf erkrankt sind.

5. Während unter nichtgeimpften Schweinen der Rothlauf ausgebrochen ist, sind nach Lorenz geimpfte Schweine derselben Bestände an Rothlauf nicht erkrankt.

6. Gehöfte, in denen sonst der Rothlauf regelmässig aufgetreten ist, sind nach Ausführung der Lorenz'schen Schutzimpfung von der Seuche verschont geblieben.

Nach solch überaus günstigen Resultaten wird Niemand es mehr bestreiten wollen, dass das Lorenz'sche Impfverfahren, wenn auch etwas umständlich, so doch ein durchaus brauchbares, absolut gefahrloses, und zuverlässiges Schutzimpfungsverfahren gegen den Rothlauf ist und daher eine thierärztliche Errungenschaft ersten Ranges bedeutet.

In der That, zu übertreffen wäre das Lorenz'sche Verfahren nur durch zweierlei: Erstens, wenn es gelänge, ein Verfahren ausfindig zu machen, bei dem man nur einer einmaligen Impfung benöthigt wäre und zweitens, wenn die virulenten Bacillen könnten ausgeschaltet werden, das heisst, wenn die Wirksamkeit des Serums so gesteigert werden könnte, dass schon eine einmalige Serum injection genügt, eine eben so sichere und eben so lange Immunität zu erzeugen, als nach der Methode Lorenz.

Die Möglichkeit, dass es der wissenschaftlichen Forschung noch gelingen wird, ein derartiges Verfahren zu entdecken, lässt sich nicht ohne Weiteres von der Hand weisen. Auch das seit 1899 von den Höchster Farbwerken mit vielen Reclamen vertriebene und vom Landwirtschaftsministerium empfohlene Susserin (Schütz-Voges) bietet die vielverheissenen und versprochenen Vorzüge noch nicht, denn bei der Feuerprobe hat sich herausgestellt, dass beim Susserin, um eine länger dauernde Immunität zu erzeugen, ebenfalls lebende Rothlaufbacillenculturen in Anwendung gebracht werden müssen. Ja, nach der neuesten Publication von Lorenz in No. 21 der Berliner thierärztlichen Wochenschrift, welche sich gegen das von Dammann auf Veranlassung der Hannoverschen Landwirtschaftskammer im Januar d. Js. abgegebene Gutachten richtet, kommt auch dem Susserin ein höherer Immussungswerth nicht zu. Und nachdem das Susserin heute mit denselben Anweisungen wie das Lorenz'sche Heilserum: Dosirung des Serums, Dosirung und Anwendung der Cultur, Dauer des Impfschutzes nach ein- bzw. zweimaliger Cultur Anwendung, vertrieben wird, besteht nach Lorenz überhaupt kein Unterschied mehr zwischen seinem Impfverfahren und dem Susserin — doch ein ganz kleiner Unterschied nämlich der, dass das Susserin um 2 Pfennige theurer ist als das Lorenz'sche Heilserum.

Bei solcher Sachlage wäre daher die zweite Frage des Themas: „Welche Massregeln mit Berücksichtigung der heutigen Hilfsmittel zur Bekämpfung des Rothlaufs empfehlenswerth und durchführbar sind“ leicht dahin zu beantworten, dass alljährlich im Frühjahr sämmtliche Schweine des Deutschen Reiches der Schutzimpfung zu unterwerfen wären und zwar — so lange ein einfacheres und besseres Verfahren nicht entdeckt ist — mit



Lorenz'schem Heilserum. Damit würde alsdann der Seuche voraussichtlich mit einem Schlage Einhalt geboten werden können. Indess, so wünschenswerth und verlockend diese Massregel einerseits auch erscheinen mag, so würden der practischen Durchführung derselben andererseits doch mehrfache Schwierigkeiten sich hindernd in den Weg stellen.

1. dürften um die 17 Millionen Schweine des Deutschen Reiches in den wenigen Frühjahrsmonaten zu impfen, die thierärztlichen Kräfte kaum ausreichend sein;

2. könnte die Seuche, da mit virulentem Material geimpft wird, möglicherweise durch das Impfen selbst sowie durch Verschütten des Impfstoffes in bis dahin freie Bestände verschleppt werden;

3. würden zur Durchführung der obligatorischen Impfung immense Geldsummen erforderlich sein und

4. dürften eine grosse Menge Besitzer sich überhaupt gegen jedwede Impfung sträuben.

Wenn nun auch diese Schwierigkeiten vor der Hand nicht wohl zu überwinden sein dürften, so brauchen wir darum noch nicht die Schutzimpfung als solche zu verdammen.

Zunächst würde schon ausserordentlich viel damit erreicht sein:

1. wenn alle Schweinebestände, bei denen der Rothlauf alljährlich Einkehr hält, regelmässig im Frühjahr der Präcautionsimpfung unterworfen würden;

2. wenn, sobald der erste Fall von Rothlauf in einem Gehöft amtlich festgestellt ist, die übrigen Schweine desselben Gehöfts der Nothimpfung unterworfen würden und

3. wenn, sobald die Seuche in einer Ortschaft ein gewisses Mass überschreitet, alle Schweine dieser ganzen Ortschaft geimpft werden würden.

Aber auch hierbei würden sich noch gewisse Schwierigkeiten bieten. Die grösseren und intelligenteren Besitzer ergreifen im Grossen und Ganzen gern das in der Impfung gebotene Schutzmittel, nicht so aber die kleinen Bauern und Tagelöhner, die in der Regel, sei es aus Unkenntniss, sei es aus Scheu vor den Impfkosten aus ihrer Abneigung gegen die Impfung kein Hehl machen. Und gerade bei letzteren fordert der Rothlauf seine Opfer. Diese Leute müssen eben zur Impfung gezwungen werden.

Haben wir somit gesehen, dass die Schutzimpfung gegen den Rothlauf obligatorisch einzuführen aus den beregten Gründen nicht durchführbar ist, dieselbe vielmehr im Wesentlichen auf eine Präcautionsimpfung im Allgemeinen und eine Nothimpfung im Besonderen sich zu beschränken hat, so scheinen neben dieser Schutzimpfung auch veterinärpolizeiliche Massnahmen für eine erfolgreiche Bekämpfung des Rothlaufs nicht wohl entbehrlich. Dabei müssen wir uns indessen stets gegenwärtig halten, dass wir es beim Rothlauf mit einer Bodenseuche zu thun haben, deren Erreger der Rothlaufbacillus, ein bei uns einheimischer facultativer Saprophyt ist, der ein weit verbreitetes Dasein führt, — in Folge dessen die Schweine, einerseits als Omnivoren, andererseits wegen ihrer ausserordentlich mannigfaltigen Haltungs- und Lebensweise fortdauernd, zumal in den Sommermonaten reichlich Gelegenheit haben und finden, den Krankheitserreger in sich aufzunehmen durch Weidegang, Grünfütter, Abwaschwasser, durch aus allen Haushaltungen zusammengetragene Küchenabfälle etc. — Diese Infectionsquellen zu verschliessen, werden zwar die veterinärpolizeilichen

Massregeln nie im Stande sein, weil sie aber dazu dienen können, die Uebertragung der Seuche von kranken Schweinen auf gesunde Thiere anderer Bestände thunlichst zu verhüten ist ihre Hauptaufgabe darin zu finden, den überall vorhandenen Infectionsstoff nach Möglichkeit zu vermindern zu suchen. Zu diesem Zweck dürfte neben Aufrechterhaltung der Anzeigepflicht auf eine völlig unschädliche Beseitigung der Rothlaufkadaver zu achten und dem Umgang mit Fleisch und Abfällen der wegen Rothlauf nothgeschlachteten Schweine ganz besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden sein und zwar letzteres in der Weise, dass solches Fleisch nur in gargekochtem Zustande aus den Seuchengehöften abgegeben werden dürfte. Auch wäre in allen Fällen eine gründliche Desinfection der verseuchten Ställe, Jaucherinnen- und Gruben etc. vorzuschreiten und eine Ueberwachung des Hausirhandels sowie der Schweinemärkte zu fordern. Auf diese wenigen aber höchst wichtigen Punkte, würden die veterinärpolizeilichen Massnahmen sich beschränken können, alle übrigen dagegen wie Stall-, Gehöfts- und Ortsperre, Beschränkungen im Verkehr etc., soweit sie nicht direct an Rothlauf erkrankte Schweine betreffen, dürften im Kampfe gegen den Rothlauf zum grössten Theil überflüssig erscheinen.

Von diesen veterinärpolizeilichen Massnahmen im Verein mit der Schutzimpfung steht aber ein erspriesslicher Nutzen für die Rothlaufbekämpfung erst dann voll und ganz zu erwarten, wenn die höchst wichtige Bedingung erfüllt wird, dass auch alle Rothlaufälle zur Kenntniss der Behörde gelangen. Dies ist aber bedauerlicherweise bis jetzt nicht der Fall gewesen, vielmehr ist es anerkannte Thatsache, dass die Seuche in der grössten Mehrzahl der Fälle verheimlicht wird. Hierin Wandel zu schaffen, ist daher Hauptforderniss, und diesen Uebelstand zu beseitigen, giebt es meines Erachtens nur den einen Weg, nämlich den, die Besitzer für ihre Verluste zu entschädigen. Gewiss bietet diese Entschädigung ihre ganz besonderen Schwierigkeiten, undurchführbar halte ich sie aber nicht. Sie kann indess nur erreicht werden auf dem Wege der gesetzlichen Regelung.

Daher drängt sich uns schon von selbst die weitere Frage des Themas auf: Ist insbesondere eine gesetzliche Regelung der Rothlaufbekämpfung anzustreben?

Schon vor zwölf Jahren sind in Deutschland Verhandlungen über die Einführung gesetzlicher Massnahmen gegen Schweinerothlauf bei den beteiligten Reichs- und Landesbehörden gepflogen worden. Auch haben sich in den folgenden Jahren die einzelnen Körperschaften, wie das Landes-Oekonomie-Collegium, der deutsche Landwirtschaftsrath, die Königl. technische Deputation für das Veterinärwesen und der deutsche Veterinär-rath mit obiger Frage beschäftigt und in ihren damals abgegebenen, in mancher Beziehung zwar voneinander abweichenden Gutachten sich dahin geäussert, dass analog dem Reichsviehseuchengesetze vom 23. Juni 1880 Massregeln nach zwei Richtungen hin zu empfehlen seien: directe Bekämpfung der Schweineseuchen und Gewährung einer Entschädigung für die entstehenden Verluste.

In Folge dieses ersten wichtigsten Schrittes wurden alsdann seitens der Landesregierungen genauere veterinärpolizeiliche Bestimmungen getroffen. Für Preussen wurden derartige Vorschriften nicht allgemein gegeben, sondern es wurde mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der wirthschaftlichen Verhältnisse den einzelnen Regierungen überlassen, in Gemässheit

der von dem Minister gegebenen Directiven selbstständige diesbezügliche Anordnungen zu treffen. Auf diese Weise kam es, dass trotz der ministeriellen Directiven die Rothlaufseuche in den einzelnen Bezirken die verschiedenartigste Behandlung erfuhr. Viele Regierungspräsidenten erliessen selbstständige landespolizeiliche Anordnungen, andere begnügten sich damit, den betreffenden Ministerialerlass den Landrathen und Ortspolizeibehörden zur Kenntnissnahme und Nachachtung zu empfehlen. Dass somit die veterinärpolizeiliche Behandlung der Seuche in den verschiedenen Bezirken ebenfalls sehr verschieden ausfallen musste, leuchtet ohne Weiteres ein.

Immerhin haben diese Bestimmungen wesentlich dazu beigetragen, mehr Klarheit in die Erkenntniss der Schweineseuchen zu bringen und die practische Lehre gezeitigt, dass die Rothlaufseuche veterinärpolizeilich anders zu behandeln ist, als die Schweineseuche etc. Wiewohl aber bereits im Jahre 1895 in einem Berichte an den Landwirtschaftsminister seitens des Regierungspräsidenten von Danzig auf die Verschiedenartigkeit der beiden Seuchen hingewiesen worden ist und die technische Deputation für das Veterinärwesen sich gleichfalls für eine verschiedene veterinärpolizeiliche Behandlung des Rothlaufs und der Schweineseuche etc. ausgesprochen hat, ist eine Aenderung der diesbezüglichen Vorschriften bis jetzt noch nicht erfolgt, so geboten dieselbe auch erscheint. An einer früheren Stelle dieses Berichtes habe ich bereits des Näheren ausgeführt, dass die veterinärpolizeilichen Massnahmen bei der Bekämpfung des Rothlaufs sich auf die wenigen Punkte: Behandlung der Cadaver, Umgang mit Fleisch nothgeschlachteter Schweine etc. beschränken könnten. Dessen ungeachtet werden diese wenigen Vorschriften erst dann bei den Besitzern genügende Beachtung finden, wenn die Frage der Entschädigung der Verluste durch Schweineseuchen geregelt sein wird. Solange dies nicht geschehen, wird jeder Besitzer beim Ausbruch der Seuche zu retten suchen, was noch zu retten ist.

Schon vor längeren Jahren ist die Frage der Entschädigung von den verschiedensten Seiten erörtert worden. Es wurden Versicherungskassen ins Leben gerufen, die aber über den Rahmen des localen Wirkungskreises nicht hinausgingen. Dieselben waren theilweise ganz privater Natur, theilweise wurden sie, wie diejenigen des Kreises Teltow, unter communaler Mitwirkung und gleichzeitiger Innehaltung des localen Charakters geschaffen. Die meisten dieser Versicherungsgenossenschaften entschädigten auch nicht nur die Verluste, welche durch die Rothlaufseuche entstanden, sondern kamen auch für Verluste durch andere Krankheiten auf. So waren am Schlusse des Jahres 1893 nur 1 437 306 = 18,65 Procent eines Gesamt-schweinebestandes von 7 704 354 Stück des Deutschen Reiches gegen Verluste jedweder Art versichert. Auf Grund dieses wenig günstigen Ergebnisses sollte man daher das Bedürfniss zu einer Zwangsversicherung durchaus anerkennen müssen. Thatsächlich hatte denn auch in richtiger Würdigung dieses Bedürfnisses der preussische Landwirtschaftsminister im Jahre 1895 einen Gesetzentwurf, betreffend Entschädigung durch Verluste durch Schweineseuchen, beim preussischen Landtage eingebracht. Dieser Entwurf ist nicht Gesetz geworden, er ist bisher aus der Commission des Herrenhauses, welcher er zur Berathung überwiesen war, nicht herausgekommen. Auch in den andern deutschen Bundesstaaten ist die Frage einer Entschädigung für Verluste durch Schweineseuchen bisher gesetzlich

nicht geregelt worden. Dahingegen ist in Preussen im Jahre 1897 ein erneuter Gesetzentwurf, denselben Gegenstand betreffend, jedoch nur für die Provinz Schlesien dem Landtage eingereicht worden.

Die Entschädigung kann, wie bereits angedeutet, wirksam nur auf dem Wege einer Zwangsversicherung geregelt werden und wird mit Rücksicht auf die Verschiedenheit der wirthschaftlichen Verhältnisse in den einzelnen Reichstheilen nicht auf dem Wege der Reichs-, sondern der Landesgesetzgebung geschehen können.

Hierbei scheint mir jedoch ein Punkt von ganz besonderer Wichtigkeit zu sein. Man hat die Durchführung der Entschädigungen für Verluste durch Schweineseuchen als äusserst schwierig hingestellt. Das ist richtig, wenn man den Modus der Entschädigungen des preussischen Gesetzes, betreffend die Ausführung des Reichsgesetzes über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 12. Februar 1881 auch auf die Schweine anwenden will. Ein solches Verfahren erscheint meines Erachtens aus dem Grunde nicht thunlich, weil es sich dort um Thiere (Pferde, Rinder) handelt, welche den verschiedensten Nutzungszwecken dienen und im einzelnen bedeutende Werthe repräsentiren, hier dagegen um Thiere (Schweine), welche im Grossen und Ganzen nur dem einen Zwecke dienlich sind, die Menschen mit Fleischnahrung zu versorgen, und im Einzelnen verhältnissmässig nur geringe Werthobjekte darstellen, so dass bei diesen die Kosten der Feststellung der Entschädigung sehr häufig diejenigen des ganzen Schweines übersteigen dürften. Auch ist wohl zu berücksichtigen, dass die Rothlaftodesfälle in Monate fallen, wo auf dem Lande die Erntearbeiten ohnehin viel Zeit in Anspruch nehmen und die Abschätzungen daher sehr belästigend wirken könnten. Mir will es deshalb scheinen, als ob für die Feststellung der Entschädigungen dieser Viehgattung ein anderer Modus zweckmässig aufzustellen wäre, vielleicht der, dass die Entschädigung nach dem Gewicht der Schweine bemessen würde, dessen Norm vierteljährlich oder monatlich von einer zu diesem Zwecke von der Landesverwaltung einzusetzenden Commission nach dem jeweiligen Marktpreise für Lebendgewicht der Schweine festzusetzen und amtlich bekannt zu geben wäre. Auf diese Weise würde der Entschädigungswerth direkt bei der Section von dem beamteten Thierarzt unter Mitwirkung des Gemeindevorstehers ohne viel Zeit- und Kostenaufwand festgestellt werden können. Dass indess auch bei dieser Art der Festsetzung des Entschädigungswerthes ein gewisser Procentsatz in Abrechnung zu bringen ist, um der Einschleppung der Seuche aus böswilliger Absicht nach Möglichkeit vorzubeugen, liegt klar auf der Hand. Den Abzug aber auf mindestens ein Viertel bei Schweinen zu bemessen, wie es der erneute Gesetzentwurf für die Provinz Schlesien thut, legt die Befürchtung nahe, dass die Massregel, wie auch Lydtin bemerkt, alsdann an Wirksamkeit einbüßen würde. In Anbetracht dieses Umstandes und mit Rücksicht darauf, dass die Verluste nicht die ärmeren Klassen betreffen, halte ich daher ein Zehntel Abzug als Maximalgrenze für geeigneter.

Sollte man im Uebrigen die Besitzer sehr werthvoller Schweinezüchtereien noch besonders berücksichtigen wollen, so würde diesen ausnahmsweise auf besonderen Antrag das Recht einzuräumen sein, ihre Schweine bei eintretenden Verlusten abschätzen lassen zu dürfen. Solche Besitzer wären dann zweck-

mässig in einer besonderen namentlichen Liste zu führen und billiger Weise auch zu dementsprechend höheren Beiträgen heranzuziehen.

Auf welche Weise die Beiträge aufzubringen sind, ist auch vielfach discutirt worden. Die einfachste Lösung wäre freilich die, dass ähnlich wie in England bei der Schweineseuche die Entschädigungen aus der Staatskasse bezahlt würden. Mit einem solchen Verfahren würde man aber ein bitteres Unrecht den anderen Staatsbürgern gegenüber begehen. Deshalb bleibt kein anderes Mittel übrig, als die Beiträge von den einzelnen Schweinebesitzern durch Zwangsversicherung zu erheben, wie solches auch in dem erneuten Gesetzentwurf für die Provinz Schlesien richtig vorgesehen ist. Diese Beiträge würden zwar in den ersten Jahren ziemlich erheblich sein müssen, sich aber sehr bald bedeutend vermindern, wenn mit Einführung des Versicherungszwanges gleichzeitig die Forderung verbunden würde, jeden Schweinebestand, in welchem der Rothlauf zum Ausbruch kommt oder alljährlich Einkehr hält, der Schutzimpfung zu unterwerfen.

Hieraus ergibt sich die Beantwortung der Schlussfrage, ob die Rothlaufbekämpfung eventuell mit gewissen staatlichen Unterstützungen der Privatinitiative zu überlassen sei, fast von selbst. Dabei könnte allerdings der Umstand, dass die Erfolge, welche bisher in der Rothlaufbekämpfung speciell mit der Erprobung der Schutzimpfung erzielt sind, thatsächlich der Privatinitiative zu verdanken sind, auf den ersten Blick die Antwort auf obige Frage in bejahendem Sinne abzugeben, geneigt machen. Hat doch vollends die Brandenburger Landwirtschaftskammer unzweifelhaft das grosse Verdienst die Lorenz'sche Impfmethode als sie Mangels jeder Unterstützung am Versinken war, über Wasser gehalten und für die Landwirtschaft gerettet zu haben. Indessen wird man bei aller Werthschätzung dieses Verdienstes doch zugeben müssen, dass das Monopol der Kammer der Lorenz'schen Impfung später in mancher Beziehung hinderlich gewesen ist, indem auf der einen Seite der theure Preis, auf der anderen Seite die Schwierigkeit der Beschaffung genügender Mengen Impfstoffes sehr viel Verdruss erregte und somit der Errichtung von Concurrenz-Serumerzeugungsstätten Vorschub leistete.

Das Ideale wäre daher gewesen, ein Staatsinstitut für die Herstellung von Impfstoffen zu errichten, ähnlich wie es in Petersburg als Abtheilung des kaiserlichen Institutes für experimentelle Medicin besteht. Die Vortheile eines solchen Instituts wären zu suchen in der Billigkeit des Impfstoffes, der natürlich zum Selbstkostenpreise abzugeben wäre, sowie in der amtlich controllirten Zuverlässigkeit seiner Herstellung und in der Vermeidung der Uebelstände privater Concurrenzen.

Allein mit diesem Gedanken dürfte — so nahe er auch seiner Zeit gelegen haben mag, als das Verlangen der Landwirthe nach Lorenz'schem Impfstoff immer allgemeiner geworden war, und andererseits da Lorenz, der lediglich auf sich selbst angewiesen war, der Nachfrage nicht hatte genügen können, — heute kaum noch zu rechnen sein; denn nicht nur die Brandenburgische Landwirtschaftskammer zu Prenzlau, sondern auch die Rothlauf-Serumgesellschaft zu Landsberg a. W., welche ursprünglich nur Lorenz'sches Serum nur im Auslande vertreiben sollte und es dieserhalb anscheinend auf einen Streit ankommen lässt, sowie die Friedrichsfelder und die Höchster Farbwerke bieten heute sammt und sonders Serum an.

Diese Concurrenzen mit all ihren unerfreulichen Nebenerscheinungen bieten zwar auf der einen Seite das Erfreuliche, dass der Preis des Impfstoffes erheblich niedriger geworden ist, auf der anderen Seite legen sie aber die Befürchtung nahe, dass durch die Anpreisungen jedweder Art die Impfung selbst in Laienhände übergeht.

Einer solchen Gefahr wäre zweckmässig dadurch vorzubeugen, dass den einzelnen Anstalten zur Pflicht gemacht würde, den Impfstoff nur an approbirte Thierärzte abzugeben.

Und Sache der practischen Thierärzte wird es in Zukunft in erster Linie sein, das den wirthschaftlichen Verhältnissen am besten Rechnung tragende Impfverfahren auszuwählen.

Nichtsdestoweniger wird es geboten erscheinen, um der Schutzimpfung immer mehr Eingang zu verschaffen, solchen Serumerzeugungsstätten, deren Verfahren sich in der Praxis Anerkennung verschafft und sich thatsächlich bewährt hat, staatliche Unterstützungen zu Theil werden zu lassen. Dies erscheint um so berechtigter und erwünschter aus dem Grunde, weil der Rothlauf meist Schweine ärmerer Klassen befällt und durch die Schutzimpfung ein grosser Theil des Nationalvermögens und somit auch der Steuerkraft dem Staate erhalten bleibt. In dankenswerther Anerkennung hat denn auch der preussische Landwirtschaftsminister der Brandenburger Landwirtschaftskammer zur Gewinnung von Lorenz'schem Serum einen namhaften Beitrag gewährt. Und das Königreich Württemberg ist noch einen Schritt weiter gegangen, indem es durch ministerielle Verfügung im Jahre 1897 die Schutzimpfung anordnete, so zwar, dass es dieselbe nicht ausschliesslich obligatorisch einführt, sondern analog dem Viehversicherungswesen in Baden einen Mittelweg einschlug in der Weise, dass es dem freien Entschluss der Interessenten zur Impfung bis zu einer gewissen Grenze Rechnung trug. Es verfügte nämlich, dass, sobald in einer Gemeinde mehr als 20 Impflinge angemeldet waren, diese durch einen Impfhierarzt der Impfung unterworfen wurden, wobei überdies ungefähr die Hälfte der Kosten die Staatskasse übernahm. Auf diese Weise waren 1897 7178 Schweine und 1898 9093 Stück geimpft und für 1899 10000 Stück angemeldet. Eine Entschädigung für Verluste nach der Impfung wird nicht gewährt. Beim Vergleich dieser Zahlen muss trotz des erheblichen Staatszuschusses die verhältnissmässig geringe Zunahme der Impfungen in den einzelnen Jahren auffallen.

Mir will es deshalb scheinen, als ob der Satz, welchen Geheimrath Lydtin-Baden, der Schöpfer des ersten Versicherungsgesetzes, welches auf dem Princip des freiwilligen Beitritts und eines Staatszuschusses gegründet war, in seinem Artikel über Viehversicherung (Deutsche Medicinische Wochenschrift) aufstellt: „Ohne Zwang giebt es keine definitive Lösung“ auch auf die Rothlaufbekämpfung treffende Anwendung findet.

Alles in Allem mache ich daher den auf der VI. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärathes 1897 zu Cassel gestellten Antrag des Obermedicinalrathes Dr. Lorenz und des Departementsthierarztes Preusse zu dem meinigen und resumire:

Der Rothlauf erfordert als die die Landwirtschaft am schwersten schädigende unter den Schweineseuchen, wegen der Eigenartigkeit seines Auftretens ganz besondere gesetzliche Bekämpfungsmassnahmen. Als solche empfiehlt sich neben der Aufrechterhaltung der Anzeigepflicht und den nicht in allen Fällen zu entbehrenden Absperrungs- und Desinfectionsmass-

regeln die Einführung der Entschädigung für eingegangene Schweine durch die Errichtung von Zwangsversicherungen in Verbindung mit der Schutzimpfung, welche überall da polizeilich anzuordnen wäre, wo nach den gemachten Erfahrungen die Sterblichkeit an Rothlauf ein gewisses Mass überschreitet.

Als die bisher beste und zuverlässigste Impfmethode ist die von Lorenz angewendete zu empfehlen. (Schmaltz Berliner Thierärztliche Wochenschrift und Preusse Internationaler Congress.) \*)

Der Präsident sprach dem Collegen Schilling den Dank der Versammlung (unter Bravorufen) aus für den klaren und sachlichen Vortrag und eröffnete die Diskussion.

Meyenberg sagt, dass in seinem Praxisbezirk die kleinen Viehbesitzer hauptsächlich impfen liessen, während die Grossgrundbesitzer trotz erheblicher Verluste sich nicht zur Impfung verstehen. Es ist vorgekommen, dass eine Anzahl todter Schweine nur 40 Centimeter tief an einem sumpfigen Orte begraben sind, wodurch sicher eine Seuchentilgung nicht erreicht wird und überdies noch ein erheblicher Werth verendet wird. Auch wird die Anzeigepflicht noch sehr wenig beachtet, denn es ist vorgekommen, dass trotz Anzeige erst circa 8 Tage nachher amtliche Massregeln in Kraft traten. Das Begraben von an Rothlauf gestorbenen Schweinen ist daher zu verbieten und der Staat muss auch für Entschädigung sorgen.

Dr. Esser stellt fest, dass in Süd-Hannover thatsächlich nur die intelligenteren Besitzer impfen lassen, die kleinen Bauern und Tagelöhner dagegen nicht. Es ist ja richtig, das Impfverfahren ist noch etwas kostspielig, aber es ist ein solch sicheres Schutzmittel, dass ich die Herren Collegen bitten möchte, recht ergiebigen Gebrauch von der Impfung zu machen.

Klusmann tritt mit energischen Worten gegen die Behauptung Meyenbergs auf. Es ist Alles geschehen, was nur hätte geschehen können. Immerhin ist es aber in der Provinz Hannover schwierig, die Cadaver unterzubringen, in dem Abdeckereiwesen ist daher eine Abänderung durchaus nothwendig.

Dr. Appenrodt: Auf dem Harze ist dieselbe Calamität vorhanden gewesen, bis ich seinerzeit dem Landrathsamte Vorstellungen gemacht habe, und dieses dann die einzelnen Gemeinden angewiesen hat, einen isolirten Platz zum Vergraben der Cadaver zur Verfügung zu stellen.

\*) Anmerkung der Redaction: Der Vollständigkeit halber scheint es nützlich, darauf hinzuweisen, dass in einem deutschen Bundesstaate, nämlich im Grossherzogthum Hessen, die Bekämpfung des Rothlaufs durch Gesetz vom 24. September 1900 bereits organisirt ist. Auf den Inhalt dieses Gesetzes und die dazu gegebenen Ausführungsbestimmungen hier näher einzugehen, ist unthunlich. Das Gesetz ist in der B. T. W. (Jahrgang 1900 No. 49, Beiblatt) veröffentlicht. Auch hat Obermedicinalrath Dr. Lorenz dasselbe mit ausführlichen Erläuterungen in der deutschen Zeitschrift für Thiermedizin veröffentlicht. (Diese Publication ist auch als besondere Broschüre bei Gustav Fischer in Jena 1901 erschienen.) Hier soll nur bemerkt werden, dass das hessische Gesetz durchaus auf den von Schilling vertretenen Grundgedanken beruht und eigentlich dessen Wünsche sämmtlich erfüllt.

Schmaltz.

Haarstick: Hoffentlich sind die Privatsachen von Meyenberg und Klusmann hiermit zu Ende. Ich komme aber noch einmal auf den vorzüglichen Vortrag des Collegen Schilling zurück. Er hat ganz richtig gesagt, dass neben den veterinärpolizeilichen Massnahmen die Schutzimpfung das Hauptbekämpfungsmittel ist. Ausserdem hat er den wichtigen Punkt der Entschädigung hervorgehoben und betont, dass die Entschädigung nothwendig sei. Weiter hat der College Schilling gesagt, der Rothlauf sei eine Bodenseuche. Auch dies ist durchaus richtig. Ich habe dies schon vor mehreren Jahren in Göttingen ausgesprochen. Auch möchte ich erwähnen, dass von Professor Olt Rothlaufbacillen in den Tonsillen nachgewiesen sind. Mit Vergnügen habe ich vernommen, dass der Herr Referent erwähnt hat, dass der Rothlauf sich in England, Schweden und Norwegen nicht lange hält. Sobald er auftritt, verschwindet er bald wieder von selbst. In Folge dessen sind dort keine Massregeln gegen Rothlauf ergriffen. Ferner möchte ich bitten, dass von autoritativer Seite darauf hingearbeitet wird, dass der Staat für Entschädigung von an Rothlauf gestorbenen Schweinen sorgt, dann werden alle Fälle zur Anzeige gebracht, auch Communen können sich verbinden und die Entschädigungssumme durch Umlagen aufbringen. Eine Zwangsimpfung für alle Provinzen halte ich auch nicht für möglich, wohl aber, dass die Impfung da stattfindet, wo der Rothlauf stationär ist. Ferner möchte ich den Herrn Präsidenten bitten, dahin höheren Ortes einzuwirken, dass obligatorische Viehversicherungen eingeführt werden. Meyenberg bemerkt, dass eine Privatversicherung bei einem Ausbruch von Rothlauf sehr bald Pleite gemacht habe.

Dr. Behme dagegen constatirt, dass in Oschersleben die Viehversicherung gut functionirt habe.

Matthiesen: Es ist zweifellos, dass die Schutzimpfung ausserordentlich segensreich wirkt, aber ich stimme auch mit dem Collegen Schilling darin überein, dass die veterinärpolizeilichen Massregeln nicht ganz zu entbehren sind, sowie die Controle über die Beseitigung der Cadaver und die Ueberwachung des Schlachtens und des Fleisches von rothlaufkranken Schweinen. Ich meine auch, dass die Gehöftssperre nicht ganz zu entbehren ist, bin jedoch dafür, dass nicht allzu hart verfahren wird, so dass man beispielsweise den Transport von Schweinen aus gesperrten Gehöften nach Schlachthöfen zwecks sofortiger Abschachtung mit Beobachtung polizeilicher Massregeln ruhig gestatten soll.

Döhrmann: Ich möchte einmal die Frage stellen, ob einer der Collegen sich schon selbst geimpft hat. Ich habe neben der Stichstelle am Finger mehrere Quaddeln mit Fiebererscheinung bekommen, diese Quaddeln confluirten später und hatten die Gestalt der Backsteinblättern.

Dr. Esser erwähnt auch, dass sein Assistent Jost sich einmal durch Abgleiten der Nadel die Cultur in den Finger gespritzt, es ihm aber nichts geschadet habe. Freilich habe derselbe gleich gut desinficirt.

Haarstick macht noch darauf aufmerksam, dass es nothwendig ist, wie auch College Schilling hervorgehoben hat, zwischen der Bekämpfung des Rothlaufs und der Schweineseuche zu unterscheiden und bittet höheren Orts auf diese Unterscheidung hinzuwirken.

Das Wort wird nicht weiter gewünscht und der Präsident schliesst unter Bezeugung des Dankes der Versammlung für den

sehr lehrreichen und anregenden Vortrag die Discussion und die Versammlung mit dem Wunsche „auf frohes Wiedersehen!“

Bei dem nun stattfindenden Mittagessen, an welchem alle Anwesenden theilnahmen, erfreuten uns auch eine Anzahl Damen der Mitglieder mit ihrer Gegenwart. Ernste und heitere Reden würzten das köstliche, dem Hotel Achtermann Ehre machende Mahl, nach dessen Beendigung eine Wagenfahrt in das herrliche Ockerthal dem Tage einen schönen Abschluss gab.

Draussen am rauschenden Wasserfall in kühlem Schatten schöner Bäume wurde auf das Wohl unseres Präsidenten noch ein urkräftiger Salamander aus besonderem Anlass zum heutigen Tage, vom Collegen Gehrig commandirt, rite gerieben.

Abends führte das Dampfross die Collegen wieder heim und zu der gewohnten Thätigkeit.

gez.: Dr. Esser,  
Präsident.

Politz,  
Schriftführer.

## Referate.

### Entfernung von Fremdkörpern aus der Magenwand des Rindes.

Von Kreisthierarzt Estor-Grevenbrück.

(D. Th. Wochenschrift No 31.)

In Gegenden mit kleinen und kleinsten landwirthschaftlichen Betrieben kommt die Erkrankung von Rindern in Folge verschluckter Fremdkörper verhältnissmässig häufig vor. Die Diagnose des Leidens ist nach Estor bei einiger Uebung und unter Beachtung des ganzen Symptomencomplexes nicht allzuschwer (? d. R.) Manchmal verschwinden die Erscheinungen wieder, nämlich dann, wenn der Fremdkörper in den Futterinhalt des Magens zurücktritt. Diese Selbstheilung kommt nach Estor ziemlich häufig vor und wird angeblich unterstützt durch Hochstellen der Thiere mit der Vorhand, worauf schon Kolb aufmerksam gemacht hat. Schönberl hat ein besonderes Verfahren ausfindig gemacht, das Zurücktreten der Fremdkörper zu unterstützen, welches sich nach seiner Angabe ausgezeichnet bewährt hat.

Die Methode besteht, wie hier kurz angeführt sein mag, darin, dass am niedergelegten und auf dem Rücken liegenden Thiere, dicht hinter dem Schaufelknorpel mit dem Fusse unter Anwendung des ganzen Körpergewichtes 6—10 Stösse applicirt werden.

Estor hat dieses Verfahren in 21 Fällen mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt; in zwei Fällen versagte die Behandlung und ergab die Section traumatische Pericarditis resp. Peritonitis. E. betont mit Recht, dass die beschriebene Methode der auch wohl empfohlenen operativen Oeffnung des Pansens und der manuellen Entfernung des Fremdkörpers vorzuziehen sei. (Sollten nicht auch diagnostische Irrthümer den grossen Erfolg der Methode mit bedingen? D. Red.) Nevermann.

### Transversale Fractur der Sesambeine beider Vorderfüsse und Ruptur der Beugesehnen.

Von Udriski-Bukarest.

(Annales de méd. vét. Nov. 1900.)

Ein an chronischer Hufrehele erkranktes Pferd rutscht bei der Arbeit aus und stürzt. Beim Wiederaufrichten bemerkt man, dass das Thier sich auf die Fesseln stützt und dass die Hufe nach vorn durchgedrückt sind. Das Pferd wurde getödtet.

Bei der Obduction wurde constatirt: am rechten Vorderfuss eine ausgedehnte Blutung von der Krone bis an das Knie, be-

sonders stark um die Fessel; die Kronbeinbeugesehne ist in der Höhe des ersten Zehengliedes quer durchgerissen; die Sesambeine sind in neun Stücke zerbrochen, auch die untere Gelenkfläche des Metacarpus zeigt einige Risse; sonst sind keine Verletzungen wahrnehmbar. Am linken Vorderfuss ist ebenfalls eine starke Blutung vorhanden, die Kronbeinbeugesehne ist unversehrt, die Hufbeinbeugesehne aber quer gerissen, die Sesambeine in mehr als zwanzig Stückchen zerschlagen. Z.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 35.

Die Ligatur der Gefässe der Milz beim Thier von Dr. Balacescu. Die Splenectomie beim Menschen verlief meist letal. Die Versuche des Verfassers ergaben Folgendes: Wurde der Gefässstiel der Milz und das Ligamentum gastro-lineale unterbunden, so trat Gangrän und Tod ein. Widerstanden die Thiere der Intoxication, so wurde die Milz atrophisch.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 36.

Beitrag zur Behandlung des Tetanus traumaticus von Dr. Dehler. D. hat einer Frau, welche sich durch eine Verletzung Starrkrampf zugezogen hatte, mit Tizzoni's Antitoxin (Trockensubstanz) in den ersten 3 Tagen je 2 $\frac{1}{2}$  g und gleichzeitig Chloralhydrat gegeben und mit dieser Behandlung Erfolg erzielt.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 37.

Experimentaluntersuchungen über Hände-Desinfection von Dr. Paul und Dr. Sarvey. Die Versuchsergebnisse nach der Fürbringer'schen Methode ergaben kein günstiges Resultat.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 35.

Ueber die Wirkung, Ansteckungsweise und Nebenwirkungen des Thiosinamins von Dr. Juliusberg. Thiosinamin gehört zu den Derivaten des ätherischen Senföls. Bei hypertrophischen Narben, Narbenkeloiden und Sclerodermieen hatte Verfasser bei der Verwendung des Thiosinamins Erfolg, keinen Erfolg dagegen bei frischem Lupus vulgaris, Tabes dorsalis, Mycosis fungoides.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, Nr. 36.

Die Rolle der Autointoxication in der Epilepsie von Dr. Hebold und Dr. Bratz. Zwischen Toxicität der Köpersäfte und den epileptischen Anfällen besteht keine Parallele. Es ist zweifelhaft, ob die Ursache der Epilepsie in krankhaften Stoffwechsel-Aenderungen begründet ist.

Die Desinfection der schneidenden chirurgischen Instrumente mit Seifenspiritus von Dr. Polak. Die sicherste, practisch ausführbare Desinfection ist das Kochen in Sodalösung in geschlossener Pfanne. Spiritus saponis kalinus tödtet innerhalb 15 Minuten angetrocknetes Bacterienmaterial. Man wickelt die Instrumente beim Transport zur Operation in mit Seifenspiritus getränkte Watte und legt sie dann vor der Operation 15 Minuten in den Seifenspiritus.

Das Wesen der Schüller'schen Krebs-Parasiten von Professor Dr. Schüller in Berlin. Eine Entgegnung auf die vernichtende Kritik des Dr. Völcker, welcher gefunden hatte, dass die Schüller'schen Krebs-Parasiten Korkzellen waren, welche auf Verunreinigung des verwendeten Bergamotöls zurückzuführen sind. Sch. betreibt die Möglichkeit einer derartigen Verwechslung.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 37.

Das Vorkommen von Schimmel im Magen und dessen wahrscheinliche Bedeutung von Dr. Einhorn, New-York. Das Vor-



kommen von Schimmelpilzen im Magen hat eine therapeutische Bedeutung, und man soll darnach trachten, durch Magenausspülungen die Schimmelpilze zu entfernen.

**Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie 1901, Heft 3.**

Ueber die Gewebs-Veränderungen bei der Heilung von Knochenfrakturen von Fuyiami, Japan. Die Versuche erstreckten sich auf Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien. Die Knochen-Regeneration ist nach Brüchen bei Menschen und Thieren die gleiche. Die fixen Zellen des Periosts und des Knochenmarks bilden durch Wucherung den äusseren und inneren Callus.

**Centralblatt für innere Medicin 1901 No. 34.**

Schweissausbruch und Leucocytose von Hannes. In 73 pCt. der Fälle wurde das Auftreten einer deutlichen Leucocytose im Anschluss an den Ausbruch des Schweisses beobachtet.

**Zeitschrift für Hygiene und Infectiouskrankheiten XXXVIII. Band, 1901, Heft 1.**

Weitere Beiträge zur Verbreitungsweise und Bekämpfung der Phthise von Professor Flügge. Verfasser verlangt in den Fällen, in denen der Phthisiker eine erhebliche Gefahr für seine Umgebung bildet, denselben zeitweise zu isoliren oder eine von ihm herausgegebene Vorschrift genau zu befolgen, welche darauf beruht, dass die Kranken sich bei Hustenstössen des Taschentuches bedienen und der Abstand zwischen den Köpfen der Arbeitenden mindestens 1 Meter ist etc.

Ueber das Eindringen von Bakterien in die Lunge durch Einathmung von Tröpfchen und Staub. Die Lunge ist kein keimfreies Organ, sondern unter gewissen Umständen ist sie bald gering, bald erheblich mit Bakterien besetzt. Bei der Ausathmung findet eine Verstreung nach aussen und bei der Einathmung in die tieferen Luftwege hinein statt.

Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Butter von Dr. Herr und Dr. Beninde. Unter 45 Butterbezugsquellen lieferten 11,1 bzw. 15,5 pCt. tuberkelbacillenhaltige Butter. Der Durchschnittswerth für die Verseuchung von Butterproductionsstellen beläuft sich auf 60 von 444 gleich 13 pCt.

Das Pasteurisiren des Rahms als Schutz gegen die Verbreitung der Tuberculose durch Butter von Dr. Herr-Posen. Die Gefahr der Verbreitung von Tuberculose durch den Genuss tuberkelbacillenhaltiger Butter wird durch das Pasteurisiren des Rahms beseitigt. Man pasteurisirt denselben bei 75—90°, wobei der Kochgeschmack nicht in die Butter übergeht. 5 Sekunden langes Pasteurisiren bei 85° beseitigt die Gefahr vollständig.

**Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectious-Krankheiten. XXX. Band No. 3.**

Ueber den Bau der Bakterien von Dr. Nakanishi-Kyoto (nicht beendet).

Ein Verfahren zur Virulenzbestimmung der Bakterien von Mark und Woithe. Wie die Verfasser in den Arbeiten aus der Kgl. Chirurg. Klinik in Berlin, Band 15 1901 angeben, beruht ihr Verfahren darauf, dass bei sporenlosen Arten (ausgeschlossen sind Tuberkelbazillen) die höchste Virulenz mit dem Auftreten der Babes-Ernst'schen Körperchen einhergeht. Dieselben lassen sich durch die von Neisser angegebene Färbung darstellen.

**Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectiouskrankheiten. XXX. Band No. 4.**

Ueber den Bau der Bakterien von Dr. Nakanishi-Kyoto. (Fortsetzung).

Beitrag zur Bereitung einiger cultureller bacteriologischer

Nährböden von Dr. Patellani-Rosa. Verfasser suchte die Frage aufzuklären, ob die specifischen Organismen einer bestimmten Krankheit, welche nur eine gewisse Gattung von Thieren befällt, mittelst cultureller Nährmethoden, welche von der gleichen Thiergattung abstammen, gezüchtet werden können. **Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectiouskrankheiten. XXX. Band No. 6.**

Ueber den Bau der Bakterien von Dr. Nakanishi-Kyoto. (Schluss.) Die umfangreiche Arbeit führte zu folgenden wesentlichen Resultaten: Es gelingt nach dem Verfahren Nakanishi's, in frischem Zustand sämtliche Bakterien mit Methylenblau zu färben. Im jugendlichen Stadium bestehen alle Bakterien aus kurzen, einzelligen Stäbchen. Die Schleimhülle ist ein Ausscheidungsproduct der Zelle. Die Bacterienzelle besteht aus dem Cytoplasma, welches 2 Schichten aufweist, das Ektoplasma und das Endoplasma.

Die Sporenbildung des Milzbrandes bei Anaërobiose von Dr. Jacobitz. Bei Züchtung in reiner Stickstoffatmosphäre, bei strenger Anaërobiose bildet der Milzbrand-Bacillus keine Dauerformen.

Bacteriologische Mittheilungen über die Darmbakterien der Hühner von Dr. Rahner. In den ersten Dejectionen eben ausgebrüteter Hühnchen sind keine Spaltpilze aufzuweisen. Erst am Ende des zweiten Tages treten dieselben auf als Gruppe des Bacterium coli gehörende Arten.

Ein Beitrag zur Frage der Vererbung der künstlichen Diphtherie-Immunität von Dziergowski. Verfasser veröffentlicht in der „Gazeta lekarska“ 1901 Nr. 15 und 16 (polnisch) seine diesbezüglichen Untersuchungen, welche ergeben, dass nicht die Fähigkeit der Antitoxinbildung vererbt wird, sondern lediglich das Quantum der Antitoxine, welches im Embryonalleben aus dem Mutterblute in den Fötus übergegangen ist.

**Therapeutische Monatshefte August 1901 Nr. 8.**

Ein Fall von günstiger Wirkung des Cancroin-Adamkiewicz von Professor Kugel, Bukarest. Bei einer 52 Jahre alten Dame traten recidivirende Carcinome auf; zuletzt ein Knoten am Halse in der Supraclavicular-Gegend, welcher sich als inoperabel herausstellte. Es wurde täglich  $\frac{1}{2}$  g Cancroin von Professor Adamkiewicz in Wien injicirt. Die Behandlung dauerte  $7\frac{1}{2}$  Monat, der Knoten nahm an Umfang ab, und das Aussehen der Kranken besserte sich.

Untersuchungen über das Bestehen eines gegenseitigen Antagonismus zwischen Atropin und Morphin von Dr. Bashford. Wie B. in dem „Arch. internat. de Pharmacodynamie et de Thérapie“ vol. 8 mittheilt, ist bei einer einfachen tödtlichen Morphinumdose ein Minimum von 0,025 mg Atropinsulfat erforderlich, um das Thier zu retten. Dagegen wird aber ein Maximum von 7,5 mg Atropinsulfat nicht mehr vertragen, und das Thier geht an der doppelten Vergiftung zu Grunde. Bei einer schweren Morphinumvergiftung wird man weniger Atropin vertragen wie bei einer leichten. Bei steigender Morphinumdosirung steigt auch die Menge Atropin, gleichzeitig damit aber auch die Vergiftungsgefahr durch Atropin.

**Berliner klinische Wochenschrift 1901 Nr. 34.**

Perlsucht und Tuberculose von Hueppe. Auch H. schliesst sich nicht der Koch'schen Ansicht an, dass die Rinder- und Menschentuberculose verschieden seien, sondern erklärt dieselben für identisch und meint, dass es sich nur um Ernährungsmodifikationen der Bazillen handle. Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### Standesvertretung.

Die Herren Mitglieder der von der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens gewählten Commission zur Organisation einer staatlich anzuerkennenden Standesvertretung, nämlich die Herren Brücher, Peters, Preusse, Schmaltz und Thuncke lade ich hierdurch ein, sich zum Zwecke einer Berathung und eventl. Beschlussfassung am 11. October in Berlin einfinden zu wollen. Für die Zusammenkunft hat Herr Professor Schmaltz sein Arbeitszimmer zur Verfügung gestellt. Ich bitte die Herren Collegen, sich dort um 10 Uhr Vormittags einfinden zu wollen.

Gleichzeitig lade ich die Herren Ausschussmitglieder der Centralvertretung Heyne und Colberg ein, an der Zusammenkunft theilzunehmen. Da alsdann der Gesamtausschuss der Centralvertretung vereinigt wäre, könnten nach Beendigung der Berathung über unsere Standesvertretung mehrere andere auf der letzten Plenarversammlung angeregte Angelegenheiten erledigt werden.

Esser.

### 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

22. bis 28. September 1901.

#### 26. Abtheilung (Thierheilkunde).

Sitzungslocal: St. Pauli, Gesellschaftshaus, Feldstrasse 28.  
Frühstücks- und Mittagslocal: Mundt's Erlanger Bierhaus, Eckernförderstr. 31/32.

Die Herren Fachgenossen werden hierdurch nochmals eingeladen, sich recht zahlreich in Hamburg einzufinden, damit die Abtheilung „Thierheilkunde“, welche viele hervorragende Collegen als Referenten aufweisen kann, sich möglichst lebendig gestalten werde.

Vorbehaltlich etwaiger Abänderungen werden die für die 26. Abtheilung (Thierheilkunde) angemeldeten Vorträge auf die Tagesordnung gesetzt, wie folgt:

#### Abtheilungs-Sitzungen.

I. Montag, den 23. September cr., Nachm. 3 Uhr.

1. Lüpke (Stuttgart): Die neue Geflügelseuche.
2. Eberlein (Berlin): Ueber die chronische, deformirende Entzündung der Zehengelenke des Pferdes. (Mit Demonstration).
3. Raebiger (Halle): Der ansteckende Scheiden- und Gebärmutterkatarrh der Rinder.

II. Dienstag, den 24. September cr., Vorm. 9 Uhr.

1. Dieckerhoff (Berlin): Die intravenöse Injection von Arzneipräparaten bei den Haussäugethieren.
2. Hoffmann (Stuttgart): Deutsche Pferdezucht.
3. Jess (Charlottenburg): Mittheilungen über Immunisirungsversuche.

III. Dienstag, den 24. September cr., Nachm. 2 Uhr.

1. Imminger (München): Thema vorbehalten.
2. Sticker (Berlin): Ueber den Krebs der Thiere.
3. Kantorowicz (Berlin): Verwendbarkeit der Chloroform-Sauerstoff-Narcose beim Hunde.

IV. Mittwoch, den 25. September, Nachm. 3 Uhr.

1. Sussdorf (Stuttgart): Die Homologien in der Ausgestaltung der einzelnen Abschnitte des Dickdarmes und der Gefässvertheilung an demselben bei den kurz- und langdarmigen Säugethieren.
2. Peter (Angermünde): Die Tuba Eustachiana des Pferdes im normalen und pathologischen Zustande.

V. Donnerstag, den 26. September cr., Nachm. 2 Uhr.

1. Kaiser (Hannover): Die Ursache des Kalbefiebers.
2. Mayr (München): Viehwährschaft nach dem B. G. B.
3. Glage (Hamburg): Die Bedeutung der flüchtigen Schwefelverbindungen der Muskulatur für die Fleischhygiene.

#### Allgemeine Bemerkungen.

Sonntag, den 22. September.

Vormittags-Sitzung des Hauptvorstandes etc.

Nachmittags 3 Uhr: Blumen-Corso des Allgemeinen Alster-Clubs auf der Ansenalster zu Ehren der Versammlung; Abfahrt von der Alster-

lust; freier Zutritt daselbst gegen Vorzeigung der Theilnehmerkarte; auf vorherige Meldung werden Plätze reservirt.

Abends 8 $\frac{1}{2}$  Uhr: Begrüssung der Gäste im Concerthaus Hamburg.

Montag, den 23. September.

Morgens 10 Uhr: Erste Allgemeine Versammlung im grossen Saale des Concerthauses Hamburg.

Von Deutschlands Grossloge II des Guttempler-Ordens sind die Theilnehmer auf Montag, Abends 7 Uhr, zu einem Herbstfeste mit Ball im Sagebiel'schen Etablissement, Drehbahn 15/23, eingeladen worden. (Karten in der Haupt-Geschäftsstelle zu 1 M.)

Bezüglich der weiteren allgemeinen Sitzungen, festlichen Veranstaltungen und sonstigen Darbietungen kann auf No. 31 der B. T. W. verwiesen werden. Auch wird die allgemeine Tagesordnung in der Hauptgeschäftsstelle zu haben sein.

Zur Vermittelung von Wohnungen ist der Wohnungsausschuss der 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Haupt-Geschäftsstelle Hamburg, Neuburg 6 bereit. Der Ausschuss empfiehlt sehr, Privatwohnungen zu nehmen.

Die allgemeinen Versammlungen sowie die Gesamtsitzung beider Hauptgruppen am Mittwoch finden im grossen Saale des Concerthauses Hamburg, St. Pauli, Seilerstrasse 1, statt. Von den gemeinschaftlichen Hauptgruppen-Sitzungen am Donnerstag, findet die medicinische ebenfalls in diesem Saale, die naturwissenschaftliche in dem gegenüberliegenden Saale von Hornhardt's Concertgarten statt.

Im Concerthaus Hamburg wird von Morgens bis Abends ein Postamt geöffnet sein; postlagernde Sendungen sind dahin unter dem Vermerk „Postamt Concerthaus Hamburg“ zu richten. Auch Telephone werden zur Verfügung stehen. Neben einem allgemeinen Schreibzimmer wird ferner ein besonderes für die Vertreter der Presse im Concerthaus Hamburg reservirt.

Alle näheren Angaben, sowie alle weiteren Hinweise, die für die Versammlungsbesucher von practischer Wichtigkeit sind, werden im Tageblatt veröffentlicht, das täglich Morgens von 8 Uhr ab in der Haupt-Geschäftsstelle zur Ausgabe gelangen wird.

Die Anmeldungen für das Festmahl (Mittwoch 6 $\frac{1}{2}$  Uhr, Preis M. 6 ohne Wein) werden bis spätestens Dienstag Nachmittag erbeten.

Hamburg, 9. September 1901.

Einführender: Staatsthierarzt Vollers.

Schriftführer: Polizeithierarzt Leutsch.

„ Dr. Rink.

### 30. ordentliche Generalversammlung des thierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen

am Sonntag, den 6. October 1901, Vormittags präcise 11 $\frac{1}{4}$  Uhr im Hôtel Koch (Rheinischer Hof), zu Hamm i. W.

#### Tagesordnung:

1. Verlesung des Protocolls der vorjährigen Versammlung, Eingänge, Aufnahme neuer Mitglieder, Rechnungslage und Zahlung der Beiträge, Neuwahl der Delegirten zur Centralvertretung und zum Deutschen Veterinärath.
2. Die Begutachtung von Erbfehlern für die Pferdezucht. Referent: Herr Geheimrath Professor Dr. Dieckerhoff-Berlin.
3. Ueber Haftpflicht und Pensionsversicherung für Thierärzte. Referent: Herr Kreisthierarzt Nutt-Brakel.
4. Mittheilungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagmahl. Die Herren Mitglieder des Vereins werden gebeten, recht zahlreich zu erscheinen. Gäste sind willkommen.

Der Vereinsvorsitzende  
Hinrichsen.

## Oeffentliches Veterinärwesen.

### Falschmeldung der Rinderpest.

Aus Spanien war (vgl. B. T. W. No. 37, pg. 572) der Ausbruch der Rinderpest gemeldet, wesshalb z. B. Argentinien schon Massnahmen gegen Spanien ergriffen hatte. Nach amtlichen (Consulats-) Meldungen liegt jedoch eine Fehldiagnose vor. Nach endgültiger Feststellung handelte es sich um einen Ausbruch von Maul- und Klauenseuche, während Spanien von Rinderpest ganz frei ist.

**Verordnung betr. Thier-Impfung.**

Wie schon für Reg.-Bez. Posen und Merseburg geschehen (vgl. B. T. W. No. 34, pg. 524) ist auch für den Regierungsbezirk Frankfurt a. O. am 21. August cr. angeordnet worden, dass Thiere mit virulenten Reinculturen nur geimpft werden dürfen von approbirten Thierärzten, sowie von den Besitzern der Thiere oder deren Angestellten, während anderen Personen die Impfung verboten wird.

**Maul- und Klauenseuche-Impfung.**

Zufolge des Ministerialerlasses betr. Beschränkung der künstlichen Uebertragung des Ansteckungsstoffes der Maul- und Klauenseuche (publ. B. T. W. No. 35, pg. 535) sind ferner entsprechende Verordnungen erlassen worden für den Reg.-Bez. Bromberg am 16. und für Berlin am 25. August.

**Geflügel-Cholera.**

Gemäss des in No. 35, pg. 534 veröffentlichten Ministerial-Erlasses betr. das aus Italien eingeführte Geflügel sind ferner entsprechende Verordnungen erlassen worden für Reg.-Bez. Breslau am 30. 7., Cassel am 4. 8., Schleswig am 8. 8., Königsberg vom 19. 8., Bromberg und Liegnitz am 20. 8., Aurich am 22. 8. cr.

Der Hausierhandel mit Geflügel ist im Reg.-Bez. Cöln bis zum 31. October verboten und dasselbe für den Reg.-Bez. Düsseldorf bereits erlassene Verbot dort bis zum 15. September erstreckt worden.

Gemäss der Allgemeinen Verfügung des Ministeriums für Landwirthschaft etc. betreffs der Geflügelausstellungen (publ. B. T. W. No. 91, pg. 480) sind ferner entsprechende Verordnungen ergangen für die Reg.-Bez. Königsberg am 1., Bromberg am 17. und für Berlin am 25. August.

**Die Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischschaugegesetz im Bundesrath.**

Nach dem aufgestellten Arbeitsplan wird der Bundesrath, welcher Ende des laufenden oder Anfang des nächsten Monats seine Plenarsitzungen wieder aufnehmen wird, sich in erster Linie mit den Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischschaugegesetz beschäftigen. Dieselben werden noch eingehende Erörterungen nöthig machen, jedoch darf vorausgesetzt werden, dass die hauptsächlichsten Schwierigkeiten überwunden sind. Sobald die Ausführungsbestimmungen den Bundesrath passirt haben, werden die Einzelregierungen die erforderlichen Ausführungsgesetze zum Reichsfleischschaugegesetz zu erlassen haben. In diesen Gesetzen werden Bestimmungen über die Bildung der Beschaubezirke, Bestellung der Fleischbeschauer, über das Mitwirken der Polizeibehörden bei der Ausführung des Gesetzes, über die Behandlung des im kleinen Grenzverkehr, sowie im Mess- und Marktverkehr des Grenzbezirkes eingehenden Fleisches, über die Controle von bereits untersuchtem Fleisch, soweit dies nach dem Gesetz zulässig ist, über den Vertrieb des bedingt tauglichen Fleisches und über die Kosten der amtlichen Untersuchung gegeben werden müssen. In den Staaten, wo landesrechtliche Vorschriften über die Trichinenschau und über den Vertrieb von minderwerthigem Fleisch nicht bestehen, dürfte auch eine Regelung dieser Fragen in Erwägung kommen.

K.

**Personalien.**

**Ernennungen:** In Württemberg: Fräsch, Stadthierarzt in Pfullingen, zum Oberamtsthierarzt in Münsingen; Metzger, thierärztl. Hilfsarbeiter im Medicinalcollegium, zum Oberamtsthierarzt in Nagold. Sohnle, Gestüts-Oberthierarzt in Offenhausen, zum ordentlichen Professor für Thierheilkunde und Pferdezuucht an der landwirthschaftlichen Academie in Hohenheim. — Versetzt: R. Schmid, Bezirksthierarzt in Bogen (Bay.), in gleicher Eigenschaft nach Vilshofen.

Gewählt: Seiberth unter Beibehaltung seiner Praxis in Neunkirchen (Bez. Trier) zum Sanitätsthierarzt in Wiebelskirchen.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Bierwagen von Lübeck nach Posen; R. Brühn von Kolmar (Pos.) nach Golsen N. L.; Hay von Ohlau nach Ostritz; Löwenstern von Lobsens nach Samotschin; Pfersdorff von Thann i. Els. nach Stockach in Baden; Simon von Charlottenburg nach Berlin; Stern von Twistringern (Hannov.) nach Hude in Oldenburg. — Thierarzt G. Bicker hat sich in Retzen bei Schötmar (Lippe). Schmidts (Niedereving) in Dortmund niedergelassen.

**In der Armee:** Befördert: Schön, Rossarzt vom 12. Ul.-Rgt., zum Oberrossarzt. Die Unterrossärzte Budowski im 1. Leib-Hus.-Rgt. No. 1; Neumann vom 2. Drag.-Rgt. unter gleichzeitiger Versetzung zum 16. Ul.-Rgt.; Biermann vom 5. Drag.-Rgt. unter Versetzung zum 69. Art.-Rgt. zu Rossärzten. — Versetzt: Feuerhack, Oberrossarzt am Remontedepot Kattenau, zum Remontedepot Arendsee; die Rossärzte Wiedmann vom 1. Leib-Hus.-Rgt. zum 3. Garde-Art. Rgt., Dohmann vom 2. Garde-Art.-Rgt. zum 19. Art.-Rgt., Rips vom 2. Garde-Ul.-Rgt. zum 2. Garde-Art.-Rgt. — Borchardt, Oberrossarzt vom 8. Art.-Rgt., Schmitz, Oberrossarzt vom Remontedepot Arendsee, und Massig, Rossarzt vom 19. Art.-Rgt. mit Pension in den Ruhestand versetzt und Einwächter, Rossarzt der Res., der Abschied bewilligt.

**Todesfälle:** Braun, Oberamtsthierarzt in Leutkirch; Dr. Eichbaum, Professor der Anatomie in Giessen; Möhlenkamp, Thierarzt in Wolfenbüttel; C. Herm. Uhlig, Rossarzt a. D. in Dresden.

**Vacanzen.**

**Kreisstierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Preussen: Reg.-Bez. Aurich: Norden zum 1. October. (600 M. Gehalt). Bewerb. innerhalb 4 Wochen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Schleswig: Kiel (noch nicht ausgeschrieben).

Bayern: Bezirksthierarztstelle in Bogen. Bewerb. bis 22. September an die Kreisregierung.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bobersberg: Thierarzt für Fleischschau zum 1. October (500 M. Fixum, ausserdem ca. 4000 M. Privatpraxis). Bewerbungen an den Magistrat. — Husum: Sanitätsthierarzt (ca. 2600 M. Einkünfte). Bewerb. bis 25. Sept. an den Magistrat — Schwarzenberg: Thierarzt für Fleischschau und Praxis (500 M. Zuschuss, 3monatl. Kündigung). Meldung beim Magistrat. — Stenschewo: Thierarzt für Praxis und Fleischschau; aus letzterer ca. 2100 M., event. Staatszuschuss. Bewerb. sofort an das Landrathsamt Posen-West.

**Privatstellen:** (Neu ausgeschrieben): Blankenhain i. Th.: Thierarzt sofort. (600 M. Staats- und Gemeindevorschuss) Bewerbungen an den Gemeindevorstand. — Christianstadt an der Bober: Thierarzt. Auskunft beim Apotheker Student.

**Postabonnement auf die Berliner Thierärztliche Wochenschrift.**

Einem Herrn, der unter Bezugnahme auf die Ankündigung in No. 36 der B. T. W. sein Abonnement bei der Post bewerkstelligen wollte, ist vom Postbeamten gesagt worden, dass in dem Betrage von 5 M. das Bestellgeld noch nicht enthalten sei. Das ist ein Irrthum, welchen der Beamte deshalb begangen hat, weil er nur in der Postzeitungs-Preisliste, in der natürlich noch die alten Bezugsbedingungen vermerkt sind, nachgesehen hat, statt sich auch in den amtlichen Nachträgen zu orientiren.

Sollte sich dieser Fall wiederholen, so werden die Herren Abonnenten gebeten, den betreffenden Postbeamten zur Einsichtnahme in Nachtrag 12 der Postzeitungs-Preisliste aufzufordern. Dort findet sich der neue Postvertrag, nach welchem die Verlagsbuchhandlung das Bestellgeld trägt, sodass dieses in dem Betrage von 5 M. einbegriffen von jetzt ab ist.

Die „Berliner Thierärztliche 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. 4,98 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisstierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisstierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisstierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisstierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisstierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 39.

Ausgegeben am 26. September.

Inhalt: Diethierärztlichen Approbationen im Jahre 1899/1900. — Vom Tuberculose-Congress zu London: 1. Mc Fadyean's Vortrag über die Milch als Quelle der menschlichen Infection — von Kühnau. 2. Nocard's Erwiderung an Koch; wörtliche Uebersetzung von Zündel. — Referate: Brandl und Gmeiner: Die Räude des Schafes und ihre Behandlung. — Strebel: Die Rauschbrandschutzimpfungen und deren Resultate im Canton Freiburg. — Noack: Persistirende Urachusöffnung an der Harnblase eines Bullen. — Mosny: Des maladies provoquées par l'ingestion des molusques. Etude sur la salubrité des établissements ostrécoles. — Vogt: Entwicklung des Hufhorns, speciell der Hornblättchen beim Pferde. — Tagesgeschichte: Bericht über die Versammlung des Vereins der Thierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf. — Oeffentliches Veterinärwesen. — Personalien. — Vacanzen.

## Die thierärztlichen Approbationen im Jahre 1899/1900.

Lfd. No.	Namen	Geburts- oder Heimathsort	Bundesstaat bezw. Provinz
I. In Preussen.			
1	Abel, Paul	Berlin	Berlin
2	Abendroth, Paul	Kolberg	Pommern
3	Ahting, Carl	Varel	Oldenburg
4	Albrecht, Johann	Minden	Westfalen
5	Anmelung, Heinrich	Menden	Westfalen
6	Angat, Richard	Kurschen	Ostpreussen
7	Bähr, Joseph	Heinsberg	Rheinprovinz
8	Bäumler, Hans	Berlin	Berlin
9	Bannasch, Karl	Neisse	Schlesien
10	Bieser, Wilhelm	Ober-Hilbersheim	Grossh. Hessen
11	Bonatz, Waldemar	Elbing	Westpreussen
12	Brenneisen, Karl	Tilsit	Ostpreussen
13	Claussen, Louis	Meldorf	Schleswig
14	Dobrick, Arthur	Weeskendorf	Ostpreussen
15	Doiseau, Henry	Lörchingen	Els.-Lothringen
16	Dreyer, Karl	Nienstädt	Schaumburg-Lippe
17	Drüge, Fritz	Neustadt a. R.	Hannover
18	Eilert, Friedrich	Wehrendorf	Hannover
19	Elling, Paul	Heven	Westfalen
20	Ettrich, Otto	Löwenberg	Schlesien
21	Faller, Emil	Simmern	Rheinprovinz
22	Füge, Wilhelm	Mehlbergen	Hannover
23	Freels, Heinrich	Ohmstede	Oldenburg
24	Friedrichs, Emil	Berlin	Berlin
25	Fuhrmann, Alfred	Hohenbüttel	Braunschweig
26	Funck, Erdwin	Bergedorf	Hamburg
27	Giese, Friedrich	Wangerin	Pommern
28	Göttsch, Johannes	Passade	Schleswig
29	Götze, Reinhard	Cracau	Prov. Sachsen
30	Gravemeyer, Kizonius	Manslagt	Hannover
31	Grebenteuch, Louis	Arnstadt	Schwarzbg.-Sond.
32	Griemberg, Georg	Görlitz	Schlesien
33	Grosch, Herbert	Gross Machmin	Pommern
34	Grosseit, Paul	Berlin	Berlin
35	Haas, Ernst	Altenheim	Baden
36	Hansen, Jakob	Leerdit	Schleswig
37	Hartmann, Albert	Münden	Hannover
38	Hartwig, Bernhard	Hannover	Hannover
39	Hege, Erich	Wolfenbüttel	Braunschweig
40	Heimann, Alfonsus	Ullersdorf	Schlesien
41	Heinrich, Georg	Rosslau	Anhalt
42	Hesselbach, Kurt	Riga in Russland	Sachsen-Meiningen
43	Hirsch, Nathan	Burgsteinfurt	Westfalen
44	Hobstetter, Karl	Lambrecht	Bayern
45	Hölscher, Hermann	Ostenfelde	Hannover
46	Hoffmann, Alfred	Singen	Schwarzburg-Rud.

Lfd. No.	Namen	Geburts- oder Heimathsort	Bundesstaat bezw. Provinz
47	Hohwü, Nikolai	Fisnis	Schleswig
48	Hollandt, Richard	Herges-Vogtei	Hessen-Nassau
49	Holzwardt, Friedrich	Ludwigsburg	Württemberg
50	Huss, Joseph	Steinburg	Elsass-Lothringen
51	Jacobsen, Hans	Nordstrand	Schleswig
52	Jäger, Friedrich	Ossweil	Württemberg
53	Ifland, Rudolph	Holleben	Prov. Sachsen
54	Isert, Arthur	Johannishof	Brandenburg
55	Kärnbach, Kurt	Wittenberg	Prov. Sachsen
56	Karstens, Julius	Twedt	Schleswig
57	Kassbaum, Otto	Rehna	Mecklenburg-Schw.
58	Keil, Paul	Sömmerda	Prov. Sachsen
59	Kemner, August	Dünne	Westfalen
60	Kettner, Georg	Breslau	Schlesien
61	Kirsch, Otto	Thorn	Westpreussen
62	Kleiner, Fritz	Berlin	Berlin
63	Knauer, Paul	Königsberg	Ostpreussen
64	Köhl, Hermann	Bärweiler	Rheinprovinz
65	Köppen, Wilhelm	Güstedt	Brandenburg
66	Krause, Roland	Gursen	Westpreussen
67	Küche, Heinrich	Ober-Ingelheim	Grossh. Hessen
68	Kuhn, Gustav	Berlin	Berlin
69	Lange, Kurt	Wandsbek	Schleswig
70	Laps, August	Thuren	Ostpreussen
71	Ledschbor, Heinrich	Wittichenau	Schlesien
72	Lemhöfer, Fritz	Grottkau	Schlesien
73	Lenfers, Anton	Nottuln	Westfalen
74	Linnenbrink, Arnold	Oelde	Westfalen
75	Lucas, Hans	Fulda	Prov. Hessen-Nass.
76	Luckmann, Paul	Insteburg	Ostpreussen
77	Mahlstedt, Heinrich	Kuhlen	Schlesien
78	Manegold, Otto	Riddagshausen	Braunschweig
79	Manleitner, Karl	Tilsit	Ostpreussen
80	Martin, Wilhelm	Colmar	Els.-Lothr.
81	Mehlhose, Reinhold	Breitenfeld	Posen
82	Mertz, Emil	Leitersdorf	Brandenburg
83	Meyer, Friedrich	Uchte	Hannover
84	Möhring, Theodor	Celle	Hannover
85	Niemann, Friedrich	Osnabrück	Hannover
86	Niemann, Otto	Höxter	Westfalen
87	Nytz, Johann	Bogutschütz	Schlesien
88	Ohlmann, Edmund	Strassburg	Elsass-Lothringen
89	Oppermann, Theodor	Oelper	Braunschweig
90	Perl, Eduard	Burgberg	Braunschweig
91	Peters, Johannes	Neu-Augusten-Groden	Oldenburg
92	Pfanz, Friedrich	Schmursau	Prov. Sachsen
93	Pieth, Richard	Stettin	Pommern
94	Piltz, Albert	Gartz	Pommern
95	Rahne, Albert	Böhne	Prov. Sachsen





Zahl der Approbationen in Hannover betrug nach Obigem 29, womit Hannover an der vierten Stelle steht.

Unter den übrigen Hochschulen hat im Berichtsjahre wie auch im Vorjahre, Dresden den ersten Platz mit 34 Approbationen (Vorjahre 39, 25, 28). Dann folgt München mit 31 (22, 23, 16). Stuttgart und Giessen stehen diesmal mit je 15 gleich. Im Vorjahre betrug die Zahl für Stuttgart 10, für Giessen 17, während früher Giessen mit 8, 6 und noch weniger Approbationen gegen Stuttgart (mit 16 und 12 in 1896/98) erheblich zurückblieb.

Unter den 228 Approbirten befanden sich Preussen 117 (Vorjahr 128, 108, 152, 127) = 51 pCt. (57, 60, 67 pCt.) der Gesamtzahl; Bayern 43 (43, sonst etwa 20), Sachsen 10 (15), Württemberger 8 (8), Elsass-Lothringer 7, Hessen 6, Braunschweiger 5. Je 3 stammten aus Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin und Coburg-Gotha; je 2 aus Baden (sonst 7 und mehr), Schaumburg-Lippe, Weimar, Meiningen, Reuss ä. L., Anhalt; je 1 aus Mecklenburg-Strelitz, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt, Reuss j. L., Hamburg und Bremen. Von 3 Deutschen ist aus der Tabelle nicht zu ersehen, aus welchem Bundesstaat sie stammten. Ausserdem wurden 2 Ausländer (Finländer) in Dresden approbirt. Bemerkenswerth ist die Zunahme der Bayern, während die Preussen seit mehreren Jahren im Gesamtverhältniss constant zurückgehen, wieder ein Beweis, dass an der Frequenzsteigerung namentlich die anderen Bundesstaaten participiren. Gering ist diesmal die Zahl der Badenser.

Unter den preussischen Provinzen steht diesmal an erster Stelle Hannover mit 18 (im Vorjahr die Rheinprovinz mit 17). Es folgen Schlesien und Sachsen (die stets mit obenan stehen) mit 17 bezw. 15. Die übrigen vertheilen sich wie folgt: Ostpreussen 12, Schleswig und Westfalen je 10, Rheinprovinz und Berlin je 7, Brandenburg ohne Berlin (diesmal sehr wenig) und Pommern je 5, Westpreussen und Hessen je 4, Posen 3. Im Ganzen stammten aus den 5 östlichen Provinzen 53, aus den 5 westlichen (excl. Sachsen) 49. Die Vertheilung ist also im Ganzen eine gleichmässige, während im Vorjahr der Osten überwog.

An den preussischen Hochschulen sind approbirt 104 Preussen und 29 Nichtpreussen, darunter 11 Süddeutsche (incl. Reichsländer), 5 Thüringer und 13 aus den kleinen nordischen Bundesstaaten. In München wurden 27 Bayern, 2 Deutsche ohne Nachweis des Bundesstaates und 2 Nichtbayern approbirt; in Dresden, welches stets die meiste Mischung aufweist, 10 Sachsen, 8 Thüringer, 7 Preussen, 5 Bayern, je 1 Württemberger und Mecklenburger und 2 Finländer; in Stuttgart 5 Württemberger, 4 Bayern, 3 Preussen, 2 Elsässer und 1 Badenser; in Giessen 3 Hessen, 5 Bayern, 2 Preussen, je 1 Thüringer, Mecklenburger, Schaumburger und Elsässer und 1 Deutscher ohne Nachweis des Bundesstaates.

In ihrem heimischen Bundesstaat wurden mithin approbirt von den 10 Sachsen 100 pCt., von den 117 Preussen 88<sup>3</sup>/<sub>4</sub> pCt. (wie im Vorjahr), von den 43 Bayern 62<sup>3</sup>/<sub>4</sub> pCt., von den 8 Württembergern 62<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pCt. und von den 6 Hessen 50 pCt. Besonders gross (wenn auch nicht so gross wie im Vorjahr mit 52 pCt.) ist die Zahl der an anderen Hochschulen approbirten Bayern, welche sich ziemlich gleichmässig auf Dresden, Stuttgart und Giessen vertheilen.

Die Zahl der aus einem anderen Bundesstaat stammenden Approbirten war, wie gewöhnlich, am geringsten in München, wo fast nur Bayern die Approbation erwarben. Sie betrug in Preussen 21<sup>3</sup>/<sub>4</sub> pCt., in Giessen dagegen 80 pCt., in Dresden 70<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pCt. und in Stuttgart 66<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pCt.

## Vom Tuberculose-Congress zu London.

### Die Tuberkelbacillen in der Milch als Quelle der menschlichen Tuberculose.

Vortrag von Mc Fadyean.

Unter den von thierärztlicher Seite gehaltenen Vorträgen interessirt vor Allem der von Mc Fadyean. Derselbe sprach unter dem frischen Eindruck des Koch'schen Vortrages. Mc Fadyean weist zunächst in seinem Vortrage darauf hin, dass die Identität der menschlichen und thierischen Tuberculose seit der Entdeckung des Tuberkelbacillus als einwandfrei angesehen wurde, um so mehr, als das Tuberculin, einerlei ob es aus den Culturen von menschlichen oder thierischen Tuberkelbacillen gewonnen wurde, bei den tuberculösen Thieren ein gleiches Verhalten bekundete (Koch erklärt diesen Umstand dadurch, dass er eine Gruppenwirkung annimmt). Die Ueberzeugung von der Uebertragbarkeit der Tuberculose von einer Thierart auf den Menschen ist hauptsächlich durch drei Momente, welche bei den Koch'schen und anderen Versuchen zu Tage getreten sind, erschüttert worden.

1. Die Bacillen der Rindertuberculose sind für andere Rinder und vierfüssige Hausthiere viel virulenter als die vom Menschen stammenden Bacillen.

2. Dieser Unterschied ist so merkbar und tritt so constant hervor, dass er als Merkmal der Verschiedenheit des Bacillus der Rindertuberculose und der Menschentuberculose dienen kann, selbst wenn der Bacillus der Rindertuberculose als Ursache einer Erkrankung des Menschen gefunden werden sollte.

3. Bei der überaus häufigen Uebertragungsmöglichkeit des Tuberkelbacillus vom Rinde auf den Menschen müssten, wenn der Rinderbacillus fähig wäre, die Tuberculose des Menschen zu verursachen, Fälle von primärer Darmtuberculose, hervorgerufen durch den Genuss von tuberculöser Milch, ein gewöhnliches Ereigniss sein. Aber die Obductionen ergeben, dass primäre Darmtuberculose beim Menschen sehr selten vorkommt, und kann deshalb auch geschlossen werden, dass der Mensch immun ist gegen die Ansteckung durch den Rinderbacillus oder höchstens so gering empfänglich, dass es sich erübrigt, irgend welche Massnahmen hiergegen zu ergreifen.

Diese Stützen der Koch'schen Theorie sind bei näherer Untersuchung leicht ins Wanken zu bringen.

Dass die beim Rinde gefundenen Tuberkelbacillen virulenter sind als die beim Menschen gefundenen, kann nicht geleugnet werden, aber gerade weil die Rinderbacillen sich so verderblich erwiesen haben für so verschiedene Thierarten, wie Kaninchen, Pferd, Hund, Schwein und Schaf, kurz und gut für jedes vierfüssige Thier, dem sie beigebracht worden sind, erscheint es höchst wahrscheinlich, dass sie auch für den Menschen gefährlich sind. Gewiss kennt man Bacterien, welche nur bei einer oder zwei Thierarten Krankheit erzeugen, indessen sind alle diejenigen Krankheitskeime, welche für unsere Hausthiere insgesamt gefährlich sind, auch für den Menschen gefährlich.

Die Ansicht, dass die verschiedenartige Virulenz des menschlichen und thierischen Tuberkelbacillus als Unterscheidungsmerkmal dienen kann, ist noch lange nicht bewiesen, denn die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, dass die sogenannte normale Giftigkeit des Rinderbacillus beim Durchgang durch den menschlichen Organismus abgeschwächt wird. Ferner ist es bekannt, dass selbst die Virulenz der Tuberkelbacillen, welche bei derselben Thierart gefunden werden, sehr grosse Unterschiede aufweisen kann. Wenn die geringere Virulenz des Menschenbacillus als einziger Unterschied vom Rinderbacillus gelten soll, so kann es nicht schwer sein, zu beweisen, dass die menschliche Krankheit zuweilen auf die andern Thiere übertragen werden kann.

Der dritte Beweisgrund von Koch, dass Fleisch und Milch von tuberculösen Thieren eine primäre Erkrankung des Darmtractus auslösen müssten und dass solche Fälle beim Menschen äusserst selten sind, trifft für die englischen Verhältnisse nicht zu. In den letzten Jahren hat Dr. Still am Hospital for Sick Children in Great Ormond Street und Dr. Shennan am Hospital for Sick Children in Edinburgh eingehende Untersuchungen über die Infectionswege der Tuberculose angestellt. Dr. Still ist zu dem Schluss gekommen, dass bei Kindern, welche mit Tuberculose behaftet befunden worden sind, in 29,1 Procent der Fälle die Ansteckung zuerst vom Darm aus erfolgte. Dr. Shennan ist fast zu demselben Resultat gekommen: er fand einen Procentsatz von 28,1 Procent. Die Statistik umfasst 547 Fälle in zwei Serien und muss deshalb als einwandfrei angesehen werden. Es muss hieraus geschlossen werden, dass die Infection mit Tuberculose wenigstens bei Kindern ein gewöhnliches und keineswegs ein seltenes Vorkommniss ist.

Gerade hierdurch wird aber auf die Rindertuberculose als Infectionsquelle hingewiesen, und es ergiebt sich die Nothwendigkeit, zu erforschen, ob irgend welche Thatfachen vorhanden sind, welche über den Umfang der Infectionsgefahr durch Milch, in denen Tuberkelbacillen enthalten sind, Aufschluss geben.

Fälle, in denen die Tuberculose durch Milchgenuss hervorgerufen sein soll, sind berichtet, aber vielen fehlte die Beweiskraft, was bei der langsamen Entwicklung der Tuberculose nicht zu verwundern ist. Gewöhnlich ist ja auch, wenn die Tuberculose des Menschen offenbar wird und der Verdacht entsteht, dass sie durch Milchgenuss hervorgerufen worden ist, die Kuh, welche die verdächtige Milch gegeben hat, nicht mehr vorhanden. Deshalb enthält die Litteratur nur wenige verbürgte Fälle; aber selbst, wenn diese wenigen auch noch fehlen würden, würde der Verdacht, dass die Milch im Stande ist, die Tuberculose auf den Menschen zu übertragen, doch nicht zu leugnen sein.

Alle Autoren, welche über die Ursache der Tuberculose im Kindesalter gearbeitet haben, sind der Ansicht, dass der Milchgenuss hieran Schuld ist. Die Statistiken ergeben, dass in den letzten 50 Jahren die Todesfälle durch Inhalationstuberculose abgenommen haben, dagegen haben die Todesfälle, welche bei Kindern durch Darmtuberculose bewirkt sind, bemerkenswerth zugenommen. Die Minderung der ersteren ist auf die Besserung der Beleuchtung, Drainage und Ventilation zurückzuführen. Diese Besserungen waren unwirksam für die durch Milchgenuss hervorgerufenen Tuberculosefälle, daher hat in dieser Beziehung eine Zunahme stattgefunden, Hand in Hand

gehend mit der Zunahme des Ersatzes der Muttermilch durch Kuhmilch.

Gegen diese Beweisführung lässt sich aber einwenden, dass allerdings nach den Statistiken die Sterblichkeit bei Kindern unter einem Jahr in Folge Fütterungstuberculose zugenommen hat, nicht aber bei Kindern von ein bis fünf Jahren, wo doch auch die Milch mit zu den Hauptnahrungsmitteln zählt. Ferner ist aus den Statistiken nicht recht ersichtlich, ob alle Fälle von *Tabes mesenterica* auch wirklich ausschliesslich aus solchen, die durch Nahrung bedingt sind, bestehen. Nach diesen Ueberlegungen ergiebt sich, dass die Generalstatistiken nicht einwandfreie Zeugen sind und somit für die Frage, in wie weit die Tuberculose durch tuberculöse Milch hervorgerufen wird, werthlos sind.

Ein anderer Weg, um die Erheblichkeit der Gefahr, welche durch tuberculöse Milch droht, zu bestimmen, ist insofern gegeben, als man an der Hand des Vorkommens der Tuberculose unter den Kühen hierüber Aufschlüsse erreichen kann. Wenn auch etwa 30 pCt. der Milchkühe mit Tuberculose behaftet sind, so liefern doch nicht alle tuberculöse Milch, sondern nach den Ergebnissen der Experimente nur die, welche mit Entertuberculose behaftet sind: das sind etwa 2 pCt. der sämtlichen Milchkühe. Die Milch einer tuberculösen Kuh enthält oft enorme Mengen von Bacillen, und die hieraus resultirende Gefahr ist um so grösser, weil die Krankheit ohne deutlich hervortretende Erscheinungen längere Zeit bestehen kann. Auch dadurch, dass die Milch mit der Milch von gesunden Kühen zusammengemengt wird, kommen mehr Personen in die Lage, Tuberkelbacillen aufzunehmen. Durch eine weitgehende Verdünnung ist eine Minderung der Gefahr zu erwarten.

Abgesehen von der Entertuberculose kann die Milch durch Staub, Schmutz, in denen Tuberkelbacillen enthalten sind, inficirt werden.

Es ist nicht daran zu zweifeln, dass die Milch oftmals Tuberkelbacillen enthält und dass der Mensch mit der Milch nicht gar so wenig Tuberkelbacillen aufnimmt; dadurch ist aber Gelegenheit zur Infection gegeben. Deshalb müssen Massnahmen gegen die Uebertragungsgefahr der Tuberculose durch Milchgenuss getroffen werden.

In erster Linie ist es nothwendig, das Publikum über diese Gefahr aufzuklären und geeignete Massnahmen zu ergreifen. Als solche empfiehlt sich nicht die Tilgung der Tuberculose mit Hilfe der Tuberculins, sondern die Ausrottung der entertuberculösen Kühe. Zur Ermittlung derselben ist die periodische Revision der Milchviehbestände der beste Weg; derselbe ist aber schwer ausführbar und höchstens für die Stadtbezirke zu empfehlen. Inzwischen muss man sich mit der Anzeigepflicht für Entertuberculose und dem Verbot des Verkaufs der Milch von entertuberculösen Kühen begnügen. Eine generelle Vorschrift der Pasteurisation ist nicht am Platze, weil das Publikum einen Widerwillen gegen gekochte Milch hat.

Wenn auch die Uebertragungsgefahr der Tuberculose durch Milchgenuss viel geringer ist, als die durch tuberculöses Sputum, so sollten doch die vorgeschlagenen Massnahmen baldigst ergriffen werden, wenn man auch nach Koch's Versicherung nichts weiter zu befürchten hätte, als die Entwicklung von einigen Knoten hier und da in den Halslymphdrüsen und einigen wenigen Knoten in den Lungen.

Kühnau.

**Erwiderung von Prof. Nocard-Alfort  
auf die Koch'sche Mittheilung auf dem Tuberculose-  
Congress in London.**

(Wörtliche Uebersetzung.)

Es gereicht uns zur grossen Ehre, im Namen der französischen Bacteriologen den grössten Bacteriologen der Welt begrüssen zu dürfen. Dieser grosse Gelehrte wird mir erlauben, diesem Tribute der Bewunderung und des Respects den Ausdruck meines persönlichen Dankes beizufügen, zu dem ich mich seit nahezu zwanzig Jahren ihm gegenüber verpflichtet halte seit einer unvergesslichen Gelegenheit, die mir gestattete, seinen hohen Geist, seinen edlen Character und seine seltene Herzengüte zu ermessen\*).

Eine Mittheilung R. Koch's ist immer ein Ereigniss; die heutige wird einen grossen Widerhall finden. Einerseits erfreut sie mich und erfüllt mich mit Befriedigung, andererseits aber verwirrt sie mich und erscheint mir voller Gefahren.

Man wird es also meinerseits sehr gewagt finden, wenn ich hier aus dem Stegreif das Werk eines Meisters bespreche, der in Allem, was Bacteriologie und speciell Tuberculose betrifft, als Autorität gilt.

Ich weiss deshalb, wie gefährlich mein Einspruch ist; doch sind die in Betracht kommenden Interessen so gross, die aus der Arbeit des Herrn Koch zu ziehenden Consequenzen so gewichtig, dass ich nicht zaudern darf, der Einladung unseres illustren Präsidenten, Lord Lister, nachzukommen und meine Ansicht in dieser Sache mitzutheilen.

Was mir in dieser Mittheilung des Herrn Koch gefällt, ist, dass sie in eclatanter Weise die Bemühungen derjenigen rechtfertigt, welche gegen jede Uebertreibung in den prophylactischen Massregeln protestirten, welche verlangt wurden, um die Gesundheit des Menschen gegen die aus der Tuberculose der Rinder entstehenden Gefahren zu schützen.

Schon seit einigen Jahren ist eine heilbringende Reaction gegen die anfänglichen Uebertreibungen eingetreten. Die Mittheilung des Herrn Koch wird ihr zu Gute kommen, vielleicht aber wird sie dieselbe im entgegengesetzten Sinne übertreiben, und ich fürchte sehr, dass, nachdem gegen eingebaute Gefahren absurde und übertriebene Massregeln vorgeschlagen wurden, man sich auf diese Mittheilung hin nicht mehr wird vertheidigen wollen gegen die reellen Gefährdungen, welche die Tuberculose der Rinder der öffentlichen Gesundheit zu bringen geeignet ist.

Ich habe stets behauptet — zuletzt noch auf dem Tuberculose-Congress in Berlin —, dass die Tuberculose des Rindes nur in ganz geringem Masse an der Ausdehnung der humanen Tuberculose beiträgt; dieser Beitrag, wenn er aber noch so gering ist, darf nicht abgeleugnet werden, und es wäre ein grosser Fehler, ihn nicht in Betracht zu ziehen.

Herr Koch ist es nicht gelungen, Rinder tuberculös zu machen, welchen er auf verschiedenem Wege Culturen oder vom Menschen provenirende tuberculöse Producte einimpfte. Er schliesst daraus, dass die Rinder für humane Tuberculose unempfindlich sind, dass der Mensch die Rindertuberculose nicht zu fürchten hat und dass es unnötig ist, sich gegen dieselbe zu vertheidigen.

\*) Prof. Nocard nimmt hier Bezug auf das sympathische Entgegenkommen, das Geheimrath Koch der 1883 nach Aegypten entsandten Choleracommission zeigte. Dieselbe bestand aus den Herren Nocard, Roux, Thoms und Thuillier. Letzterer (der Entdecker des Rothlaufbacillus) starb an Cholera in Aegypten.

Bei allem Respect, der dem grossen Gelehrten geschuldet wird, aber mit der Entschiedenheit, welche eine tiefe Ueberzeugung erfordert, sage ich, dass die mitgetheilten Versuche zu einem solchen Schluss nicht berechtigen.

Es gilt als Princip in der Experimentalmethode, dass negative Ergebnisse nichts gelten, wenn sie noch so zahlreich sind, gegenüber positiven Thatsachen.

Nun giebt es unbestreitbare positive Thatsachen, welche nachweisen, dass es möglich ist, Rinder zu inficiren mit vom Menschen entnommenen tuberculösen Producten. Die zuerst erbrachten sind von meinem verehrten Lehrer Professor Chauveau. Ich bedaure lebhaft, dass seine Amtsgeschäfte ihn verhinderten, an diesem Congresse theilzunehmen; er hätte seine Versuche mit der Autorität erläutert, welche ihm als einem der Meister der Experimentalmedizin zukommt. Ich werde mir Mühe geben, ihn zu ersetzen, um den hohen Werth dieser Ergebnisse zu zeigen in Bezug auf die hier besprochene Ansicht.

Unter den zahlreichen Versuchen sind besonders vier sehr beweisend; es handelte sich um Kälber, die fünf bis zehn Monate alt waren und die theils auf dem Verdauungswege, theils durch intravenöse Injection mit tuberculösen Producten inficirt wurden, die dem Menschen entnommen worden waren (acute Phthisis oder käsige Pneumonie). Diese vier Thiere waren nach verschieden langer Zeit, bis zu 59 Tagen, getödtet worden und zeigten bei der Obduction mitunter sehr ausgedehnte Läsionen, welche unzweifelhaft durch die experimentale Injection verursacht worden waren.

Bei zwei der drei durch Injection inficirten Kälber waren der Darm, die Gekrösdrüsen und das Peritoneum erkrankt; bei dem dritten waren neben minimalen Läsionen der Abdominalorgane sehr ausgedehnte Veränderungen der retropharyngealen und ösophagialen Drüsen vorhanden.

Man wird entgegenen, dass diese Versuche schon alt sind und aus einer Zeit kommen, in welcher das Tuberculin noch unbekannt war, so dass man nicht sicher sein konnte, ob die Kälber auch wirklich tuberculosefrei waren.

Herr Chauveau hatte diesen Vorwurf vorgesehen und hatte Kälber als Versuchsthiere gewählt, weil bekanntlich die Tuberculose des Kalbes äusserst selten ist; zudem hatte er seine Kälber aus Zuchtgegenden genommen, in welchen die Tuberculose unbekannt war, und ferner hatte er bei jedem Versuch die gleiche Anzahl gleichalteriger Kälber aus denselben Zuchten als Zeugen behalten, die, mit den Versuchsthiere geschlachtet, sich als absolut tuberculosefrei erwiesen.

So alt sie auch sind, haben die Versuche Chauveau's trotzdem einen positiven Werth, gegen welchen negative Ergebnisse, wenn sie noch so zahlreich sind, nicht in Betracht kommen können. Ausserdem haben sich mehrere Mitglieder dieses Congresses einschreiben lassen, welche ähnliche Fälle unter Anführung der Beweise mittheilen wollen.

Diese Thatsachen beweisen, dass, wenn es auch schwer ist, die humane Tuberculose auf Rinder zu übertragen, dies dennoch bisweilen gelingt.

Wie kann man sich diese verschiedenen, sich anscheinend widersprechenden Resultate erklären? Es ist schwer, dies mit Sicherheit zu thun, denn wir haben in unseren Experimenten nie alle Vorbedingungen der natürlichen Ansteckung. Es ist jedoch möglich, eine plausible Auslegung hierfür zu geben.

Es ist ein wohlbekanntes Naturgesetz, dass die graduelle Adaptirung von irgendwelchen Parasiten in einem lebenden oder leblosen Medium, in welchem es ihnen gelingt fortzukommen, dieselben befähigt, sich in einem ähnlichen Medium viel leichter zu entwickeln.

Es gilt dies vom Tuberculosebacillus wie von allen anderen Microben.

Man weiss aber, wie schwer es ist, eine erste Cultur des Koch'schen Bacillus auch auf dem günstigsten Nährboden zu erhalten. Diese erste Cultur ist immer langwierig, mager und wenig zahlreich; hat sie sich aber an das Medium gewöhnt, so entwickelt sie sich sehr schnell und in sehr ergiebiger Weise. Dies ist noch viel zutreffender bei lebenden Medien.

Jedermann weiss, dass sich der Rothlaufbacillus das erste Mal schwer im Organismus des Kaninchens entwickelt; um ein Kaninchen zu tödten, müssen drei oder vier geimpft werden, und verendet das Thier erst nach vier oder fünf Tagen, bisweilen noch mehr; lässt man aber den Microben mehrere Kaninchen passiren, so erhält er rasch eine Virulenz, welche das Kaninchen in wenigen Stunden tödtet; aber dieser Bacillus, der für das Kaninchen so virulent geworden ist, hat für das Schwein, von welchem er bezogen wurde, seine Virulenz verloren, es können demselben grosse Mengen eingeimpft werden ohne dasselbe zu tödten, ohne dasselbe überhaupt krank zu machen.

Was ich hier vom Rothlaufbacillus sage, gilt, nahezu in gleicher Weise, vom Trypanosoma der Beschälenseuche des Pferdes. Dieser höhere Parasit ist auf den Hund, die Maus und die Ratte übertragbar. Nach einigen Passagen von Maus zu Maus, von Ratte zu Ratte erhöht sich seine Virulenz so, dass die Thiere in wenigen Tagen eingehen, wobei das Blut eine enorme Zahl von Parasiten enthält. Mischt man aber der Maus oder der Ratte dasselbe Trypanosoma ein, nach einer Anzahl von Passagen von Hund zu Hund, so werden sie nicht einmal krank. Die verlängerte Adaptirung des Trypanosoma an den Organismus des Hundes hat ihm die Fähigkeit genommen, sich im Organismus der Maus oder der Ratte zu entwickeln. Interessant ist, dass aber dieses Trypanosoma des Hundes für das Pferd virulent bleibt.

Sodann habe ich nachgewiesen, dass der Tuberculosebacillus des Menschen oder des Rindes, der im Peritoneum des Huhnes cultivirt wurde und in Folge des Schutzes durch Collodiumsäcke von der phagocytären Einwirkung verschont blieb, langsam und allmählich den Charakter des Bacillus der Geflügeltuberculose annimmt und unfähig wird, das Meerschweinchen zu tödten, oder es nur mit Läsionen der Geflügeltuberculose eingehen lässt.

Dies Alles lässt mich vermuthen, dass die von Professor Koch erzielten Resultate von ähnlichen Ursachen abhängig waren.

Die Rinder erkranken selten an Tuberculose des Menschen; wenn aber durch irgend welche Ursache der Widerstand der Zellen verändert, vermindert oder aufgehoben ist, wird der humane Bacillus keimen und sich vermehren, um dann in die Organe des Thieres einzuwandern; sodann wird dieser dem neuen Medium angepasste Bacillus sich bei anderen gesunden Rindern entwickeln können, die sich demselben direct vom Menschen stammenden Bacillus sonst widerstandsfähig gezeigt haben würden.

Nehmen wir aber an, dass das Rind wirklich für die humane Tuberculose unempfindlich ist: hätte man das Recht, daraus zu schliessen, dass das Umgekehrte richtig wäre? Nein,

hundertmal nein! — Es würde dies allen Grundsätzen der Experimentalmethode entgegen sein. Es würde vor Allem den Thatsachen nicht entsprechen.

Allerdings fehlen — aus naheliegenderm Grunde — die experimentalen Beweise; die klinischen Fälle sind aber zahlreich, welche nachweisen, dass es möglich ist, die Tuberculose des Rindes auf den Menschen zu übertragen.

Zahlreich sind die Thierärzte, welche sich bei der Obduction tuberculosekranker Rinder inficirten; einzelne sind geheilt Dank eines beschleunigten und radicalen chirurgischen Eingriffs so unser College Jansen von der Thierärztlichen Hochschule in Copenhagen; andere waren weniger glücklich und wurden das Opfer der progressiven Evolution der Bacillen, so unsere Collegen Moser aus Weimar und Walley vom Veterinärcollege in Edinburg.

Andererseits giebt es zahlreiche und authentische Fälle von Infection in Folge des Genusses von Milch von an tuberculöser Mastitis erkrankten Kühen. Der bekannteste und beweiskräftigste betrifft die Tochter des Herrn Professor Gosse aus Genf; er hat fast den Werth eines Experiments.

Endlich beweisen die Arbeiten des grossen englischen Hygienikers Thorne bis zur Evidenz die Wirklichkeit und die Grösse der Gefahr. Seit 50 Jahren ist die Mortalität in Folge Tuberculose in England um 45 pCt. gefallen; während derselben Zeit hat die abdominale Tuberculose der Kinder im ersten Lebensalter um 27 pCt. zugenommen.

Wie lässt sich das erklären? Man hat eben in diesem Lande viel gethan, um die Wohnungen, die Arbeitsstätten, die Gemeinden gesünder zu machen, und hat damit die Infectionsgelegenheiten durch die Luftwege, die gefährlichsten für die Erwachsenen, stark vermindert; man hat aber nichts gethan gegen die Infection durch den Digestionsapparat, die am häufigsten beim mit Milch ernährten Kinde ist.

Thorne schreibt die Zunahme der Kindertuberculose dem Mangel an Ueberwachung der Molkereien zu, und dass keine Massregel besteht, welche die Verwendung der Milch von enterkranken Rindern verbietet.

Jeder, der sich mit der Milchfrage beschäftigt, theilt die Ansicht Thornes.

Deshalb werde ich morgen wie heute den Müttern zurufen: Gebt euern Kindern nur gekochte Milch. Z.

## Referate.

### Die Räude des Schafes und ihre Behandlung.

Von J. Brandt und F. Gmeiner.

W. f. Thierh. No 20—24 1901.

Obige Verfasser haben uns bereits mit mehreren sehr eingehenden Arbeiten über Räudeerreger beschenkt. Die jetzt vorliegende neueste Untersuchung über Schafräude geht nach längerer Darlegung des zeitigen Standes der Räudeforschung und -behandlung zur Klarstellung der biologischen Verhältnisse des Krankheitserregers über. Indem ich für das genauere Studium der Biologie auf die Originalabhandlung verweise, möge Folgendes mitgetheilt sein. Die Eier legt das Weibchen an die Basis der Haare oder an die Borkenschuppen und Krusten. In diesen Schuppenmassen, in welchen sich die Milben häuslich einrichten, vollzieht sich auch die Begattung. Nach derselben verfällt das Weibchen in einen Erstarrungszustand und wird von dem Männchen, welches einen passenden Schutzort aufsucht

hinter sich her gezogen. Die Kopulation dauert bis zu 5 Tagen und löst sich erst, wenn das Weibchen aus seiner Erstarrung erwacht ist. Aus den Eiern entwickelt sich die Larve, welche wiederum zur geschlechtsreifen Milbe auswächst.

Ein Ei bedarf zu seiner Entwicklung ca. 4 Tage; die Milbenlarve im Ei beansprucht zu ihrer Ausbildung 4—7 Tage.

Die Verfasser beschreiben darnach in eingehender Weise die Erscheinungen der Schafräude.

An lebenden Milben sind eine grosse Zahl von Abtötungsversuchen mit den verschiedensten Arzneimitteln vorgenommen worden. Die Ergebnisse stimmen durchaus mit der bei der Untersuchung anderer Räudemittel konstatierten Thatsache überein, dass der Liquor Cresoli saponatus die werthvollsten Dienste leistet und zwar selbst in Verdünnungen noch, in welchen andere bekannte Mittel vollständig versagen.

Die Dermatocoptes-Milben sistiren ihre Bewegungen für immer nach Einwirkung von z. B.

Liqu. Cresol. saponat. 0,2 in 100 Wasser in 15 Minuten.

„ „ „ 0,9 „ 100 „ „ 3 „

Die abtötende Wirkung der einzelnen Räudebäder gestaltet sich wie folgt: Es sistiren isolirte Dermatocoptes-Milben ihre Bewegungen für immer bei directer Einwirkung von:

Walz'scher Lange . . . . . nach 1 Stunde noch nicht.

Tessier's Räudebad . . . . . „ 1 „ „ „

Matthieu's „ . . . . . „ 1 „ „ „

Clement's „ . . . . . „ 1 „ „ „

Trasbot's „ . . . . . „ 1 „ „ „

Gerlach's „ . . . . . „ 1 „ „ „

Zündel's „ . . . . . in 5 Minuten.

Riechelmann's „ . . . . . in 2 $\frac{1}{2}$  „

Kaiser's (Marburg) „ . . . . . in 3 „

Fröhner's „ . . . . . 1 Theil in 4 Minuten.

„ „ . . . . . 2 Theile in 2 $\frac{1}{2}$  „

Die Verfasser fassen ihre Beobachtungen in folgenden Ergebnissen zusammen:

1. Der Wärmegrad, bei welchem Dermatocoptes-Milben unter Beibehaltung ihrer normalen Lebensfunctionen zu existiren vermögen, bewegt sich zwischen 15 und 30 Grad. Temperaturen über 35° können sie dagegen für längere Zeit nicht ertragen, sie beginnen zu schrumpfen und trocknen ein. Hingegen schädigt sie heisses Wasser bis zu 75°, wenn sie damit übergossen werden, nicht im Mindesten, während sie durch solches von 85° an sogleich vernichtet werden. Temperaturen unter + 12° bedingen in Kurzem einen Erstarrungszustand, aus dem die Milben durch Wärmezufuhr wieder erwachen.

Von der Haut abgefallene Milben bleiben bei 16—20° bis zu drei Wochen, bei 1—10° ungefähr eine Woche, bei — 1° bis — 5° ungefähr drei Tage, bei — 7° bis — 9° sechs Stunden lebensfähig. In warmem Wasser lassen sich die Parasiten ca. 12 bis 14 Tage, in kaltem 9 bis 12 Tage am Leben erhalten.

Mithin kann sich in Räumlichkeiten, welche von räudekranken Schafen benützt waren, die Ansteckungsfähigkeit in warmer Jahreszeit bis zu drei Wochen, in kalter bis zu einer Woche erhalten.

3. Unter allen Räudemitteln wirkt am raschesten und sichersten der Liquor Cresoli saponatus vernichtend auf die Milben und deren Eier ein. Er eignet sich zur Therapie der Schafräude am besten in 1% wässriger, auf Körpertemperatur gehaltener Lösung.

Wie die Versuche ergeben haben, beruht der grosse Vortheil des Cresolbades gegenüber anderen Räudebädern vor Allem darin, dass nicht nur die Milben, sondern auch deren Brut nach nur einmaliger Anwendung vernichtet werden, vorausgesetzt, dass die Schafe in der Wolle gebadet werden.

Nevermann.

### Die Rauschbrandschutzimpfungen und deren Resultate im Canton Freiburg.

Von Strebel-Freiburg (Schweiz).

(Thierärztl. Centralbl. 1901, H. 4.)

Die hier niedergelegten Ausführungen gipfeln in einem Vergleich der beiden gegen Rauschbrand zur Anwendung kommenden Impfmethode, wobei sich herausstellte, dass die Arloing-Cornevin'sche Schwanzimpfung der Kitt'schen Schulterimpfung vorzuziehen ist. Die statistischen Aufzeichnungen ergeben, dass bei letzterem Verfahren auf 147 Impflinge, dagegen bei der Schwanzimpfung auf 4017 Impflinge ein tödtlicher Impfrauschbrandfall kommt.

Die Virulenz der Arloing-Cornevin'schen Impfstoffe schwankt nach den Hitzegraden, bei welchen sie hergestellt sind. Im Jahre 1895/96 wurden infolge eines Missverständnisses um 1 Grad weniger attenuirte Impfstoffe verwendet, wonach die Verluste an Impfrauschbrand erheblich stiegen (von 0,25 ‰ auf 6,34 ‰). Nach dieser fatalen Erfahrung wurden bei Herstellung des ersten Impfstoffes Hitzegrade von 105° C. und des zweiten von 95° C. angewendet. Die Impfstoffe erwiesen sich jedoch beim Gebrauch als zu wenig immunisirungskräftig. Gut bewährt haben sich im Frühjahr 1900 Impfstoffe, die durch Erhitzung des Virus auf 103° bzw. 93° bereitet wurden. Der Impfverlust betrug hierbei nur 0,33 ‰. Im Canton Freiburg wird nunmehr seit 7 Jahren gegen Rauschbrand geimpft. In dieser Zeit wurden 102 865 Jungrinder der Schutzimpfung unterworfen. Von den die Impfung überdauernden 102 645 Thieren sind bis Ende 1900 547 Stück = 0,53 pCt. an Rauschbrand verendet. Dieses Verlustprocent erscheint in einem wesentlich mildern und für die Impfung günstigeren Lichte, wenn berücksichtigt wird, dass ein nicht unerheblicher Theil der nachträglich gefallenen Rinder 1 $\frac{1}{2}$ —6 Jahre vorher geimpft waren, nach welcher Zeit die durch Impfung verliehene Immunität ihre Wirkung eingebüsst hatte. Ausserdem war wenigstens der siebente Theil der geimpften Thiere bei der Impfung erst 3—4 Monate alt, in welcher Periode der Körper für die Wirkung des Rauschbrandvirus und des daraus bereiteten Impfstoffes eine geringe Empfänglichkeit besitzt. Auch sind viele Thiere sehr unvollkommen geimpft worden. Neben den 102 645 geimpften Thieren haben auf den Alpen etwa 38 000 nicht geimpfte gestanden, von denen 1014 Stück = 2,67 pCt. als an Rauschbrand gefallen zur Anzeige kamen. Es ist jedoch anzunehmen, dass noch zahlreiche Fälle verheimlicht worden sind. Der Verf. kommt zu der Schlussfolgerung, dass die von Arloing und Cornevin entdeckte und genau durchgeführte Impfung gegen den Rauschbrand ein werthvolles prophylactisches Mittel zur Verminderung der Rauschbrandfälle bilde.

### Persistirende Urachusöffnung an der Harnblase eines Bullen.

Von Amtsthierarzt Noack-Dresden.

(D. Th. Wochenschr. No. 26.)

Im Schlachthofe zu Dresden zeigte ein ca. zweijähriger Bulle eine ganz bedeutende Leibesaufreibung in Folge Flüssig-



keitsansammlung in der Bauchhöhle ohne jede Beeinträchtigung des Wohlbefindens und des Ernährungszustandes. Bei der Schlachtung wurde folgender Befund erhoben.

In der Bauchhöhle ca. 100 Liter einer klaren, leicht urinös riechenden Flüssigkeit. Peritoneum theilweise milchig getrübt, theilweise entzündlich geröthet, stellenweise faltig oder mit leicht beetartig erhabenen speckigen Infiltrationen besetzt. Die abhängigen Theile der Bauchmuskeln in mässigem Grade sulzig durchtränkt. Alle inneren Organe normal bis auf die Harnblase. Dieselbe ist fast ohne Inhalt. Am Scheitel der Blasenwand entsprechend der Einmündungsstelle des Urachus ist eine mit der Bauchhöhle communicirende Oeffnung vorhanden mit trichterförmig erweiterten und wulstartig verdickten Rändern. Von hier führt ein für den kleinen Finger bequem passirbarer Kanal in den Hohlraum der Blase. Vor der Blasenöffnung des Kanals liegen leicht vorspringende Schleimhautfalten vorgelagert, ohne dass durch sie ein vollständiger Abschluss erfolgt. Demnach ist die normaliter erfolgende Vernarbung der Blasenmündung des Urachus ausgeblieben, sodass eine bleibende Communication zwischen Blaseninnenraum und Bauchhöhle entstanden ist. Damit erklären sich alle übrigen Erscheinungen, zumal wenn man bedenkt, dass die oben beschriebenen Schleimhautfalten wahrscheinlich den Durchtritt von Harn nach der Bauchhöhle nur in beschränktem Maasse haben stattfinden lassen, sodass vermuthlich der Urinabsatz sogar in anscheinend normaler Weise stattgefunden hat. Nevermann.

### Des maladies provoquées par l'ingestion des molusques. Étude sur la salubrité des établissements ostrécoles.

Von Mosny.

(Revue d'Hygiène etc. Ann. XXI, Centralbl. f. Bact. Paras. XXIX, 7.)

M. hat Untersuchungen angestellt über die Ursachen der Erkrankungen, welche bei Menschen nach dem Genuss von Weichthieren beobachtet werden. Er führt die toxischen und infectiösen Erkrankungen dieser Art auf den Aufenthalt der betreffenden Schalthiere in unreinem Wasser zurück. Die Schalthiere sind hierbei nur die Träger der Microben und Toxine; dem zu Folge richten sich die klinischen Erscheinungen der nach dem Genuss solcher Schalthiere acquirirten Krankheiten nach der Natur der in den Schalthieren oder dem in ihnen enthaltenen Wasser vorhandenen Erreger. Die bacteriologische Untersuchung der Schalthiere und des in den Muscheln enthaltenen Wassers ergab das Vorhandensein von dem Menschen schädlichen Bacterien, und zwar fanden sich: Bac. typhi abdom., Bact. coli und den Choleravibrionen ähnliche Microben.

Uebertrag Verf. diese Bacterien künstlich auf Austern, so hielten sich dieselben in deren Körpern und Schalenwasser sehr lange lebens- und entwicklungsfähig. Jess.

### Entwicklung des Hufhorns, speciell der Hornblättchen beim Pferde.

Von Dr. Vogt, Stabveterinär.

(D. Th. Wochenschr. No. 28)

Vogt gelangt auf Grund der Untersuchung der Hufe neugeborener und einige Tage alter Fohlen zu folgenden Schlussfolgerungen:

„Die Hornblättchen bestehen der Hauptsache nach aus Zwischenhorn, das ihr Gerippe bildet, und auf das sich die übrigen Bestandtheile der aufgelösten Hornröhrchen auflagern.“

Die Arbeit eignet sich ihrer Natur nach nicht für ein kurzes Referat, kann aber zum Studium sehr empfohlen werden. Nevermann.

## Tagesgeschichte.

### Bericht über die Versammlung des Vereins der Thierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Die Versammlung tagte am 4. August zu Düsseldorf im Hôtel Heck. Der Vorsitzende, Herr Departementsthierarzt Schmitt, eröffnete dieselbe um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr und gab seiner Freude Ausdruck, dass die Mitglieder so zahlreich erschienen waren. Anwesend waren die Herren Departementsthierarzt Schmitt, Schlachthofdirector Schenk, Thierarzt Prayon, Martin, Stelkens, Tacke, aus Düsseldorf; die Kreisthierärzte Dr. Keuten, Geldern, Pfleger-Opladen, Bösser-Lennep, Otte-Essen, Wessendorf-Elberfeld, Schmitt-Cleve, Scheffer-Grevenbroich, Eckardt-Neuss, Belcour-Gladbach, Winter-Rees, Schmitz-Mülheim (Ruhr), Grube-Krefeld; die Thierärzte Bettelhäuser-Duisburg, Krebs-Duisburg, Kuhl-Burscheid, Wetz Müller-Essen, Fastrich-Mülheim (Ruhr), Boos-Barmen, Spangenberg-Remscheid, Gebhard-Remscheid, Stier-Wesel, Plate-Viersen, Hoffmann-Hilden, Beckedorf und Seifert-Krefeld, Kallenbach-Winnikendonk, Schulte-Borbeck, Dr. Bettendorf-Uerdingen, Beckers-Kempen, Schulz-Krefeld, Starck-Giesenkirchen, Zipp-Rommerskirchen, Heckmann-Krefeld, Ammelung-Steele, Nienhaus-Ruhrort, Koch-Barmen, Knüppel-Solingen. Als Gäste waren anwesend die Herren: Luckmann z. Z. Duisburg, Friedrich und Hummerich-Düsseldorf, Nabel-Barmen, Winter-Wesel.

Der Herr Vorsitzende theilte der Versammlung mit, dass eins der ältesten Mitglieder, der Herr College Krone aus Ruhrort, durch den Tod dem Vereine entrissen sei, er widmete dem Verstorbenen einen ehrenden Nachruf und bat die Versammlung, sich zu seinen Ehren von den Sitzen zu erheben. Dies geschah.

Der Vorsitzende bemerkt sodann, die Thierärzte müssten doch wohl willkommene Versicherungsnehmer sein, da er von allen möglichen Versicherungen bestürmt worden sei, doch dafür zu sorgen, dass der Verein sich versichern lasse. Er verliest die verschiedenen Briefe und Angebote der Gesellschaften. In der sich daran anknüpfenden Besprechung schlägt Bettelhäuser vor, jeder solle sich selbst versichern, da bei dem Einen viele Punkte zu berücksichtigen wären, die ein Anderer wieder nicht wünsche, z. B. Reiten, Radfahren etc. Dr. Keuten spricht seine Verwunderung darüber aus, dass so wenige Collegen versichert seien. Er empfiehlt auch, jeder möge für sich selbst Versicherung beantragen. Den Versicherungsgesellschaften soll mitgetheilt werden, dass der Verein als solcher keinen Abschluss machen wird, dagegen sollen sie sich an die einzelnen Mitglieder wenden.

Herr Thierarzt Hoffmann nimmt Abschied von dem Verein, da er nach Schleswig zieht.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen die Herren Beckedorf-Krefeld, Schulte-Borbeck, Plate-Viersen, Ammelung-Steele, Kallenbach-Winnikendonk und Knüppel-Solingen. Mit den Neuaufgenommenen zählt der Verein jetzt 73 Mitglieder.

Herr Kreisthierarzt Pfleger berichtet kurz über die Castration vermittelst des Emasculators. Er empfiehlt den grösseren Emasculator, mit demselben hat er im letzten Jahre

21 Thiere castrirt und keine üblen Zufälle dabei gehabt. College Lehmke-Emmerich, der zur Zeit in Hannover weilt, berichtet brieflich über seine Erfolge bei der Castration mit dem Emasculator. Lehmke hat 120 Fohlen damit castrirt und erwähnt, dass man bei einem guten Emasculator ernsthafte Nachblutungen nicht zu befürchten habe. Er erkennt einen guten Apparat daran, wenn derselbe stark gearbeitet ist und wenn die Backe bei der Quetschung eines weichen Lappens die Fäden nicht durchtrennt sondern nur quetscht. Um schneller arbeiten zu können, hat er meist eine Kaiser'sche Zange vorgelegt und dann über der gemeinschaftlichen Scheidenhaut operirt. Zu empfehlen sei noch eine Umdrehung des Samenstranges in dem Augenblick, wenn der Emasculator einsetzt. Ueble Folgen hat er nicht beobachtet. Eckard berichtet auch über seine vorgenommenen Castrationen; seiner Ansicht nach kommt es viel auf die Geschicklichkeit des Operateurs an. Er empfiehlt die Zange drei Finger breit über dem Nebenhoden anzulegen und den Samenstrang straff zu halten, das Nebenhodenband soll nicht mitgenommen werden, da sich hier zu leicht eine Tasche bildet. Er erkennt die Vorzüge des Emasculators an, lobt aber die Methode, auf die jeder eingearbeitet ist.

Dr. Keuten spricht über Nachblutungen, verursacht durch schlechte Beschaffenheit der Zange. Ist der Samenstrang zu dünn, so tritt nur der schneidende Theil des Instrumentes ein, dreht man den Samenstrang, dann tritt erst die Quetschwirkung ein. Er räth den Collegen an, nach mehreren Castrationen sich den Emasculator auf seine Wirkung hin genau anzusehen.

Kreisthierarzt Pflieger erhält sodann das Wort zu seinem Vortrag:

#### Neues Verfahren zur Diagnostik der Lahmheiten.

Meine Herrn! Bei Gelegenheit der Operation einer Brustbeule vermittelst der Schleich'schen Infiltrationsmethode kam ich auf den Gedanken, es müsse doch gelingen, durch Einspritzung einer solchen Lösung in der Nähe eines Nerven, diesen unempfindlich zu machen und so eine Lahmheit, die im Empfindungsbereiche dieses Nerven liegt, für die Dauer der Einwirkung dieser Lösung zum Schwinden zu bringen. Dass, falls sich dies bewahrheitete, ein grosser Schritt in der Diagnostik der Lahmheiten voran geschritten wäre, lag auf der Hand. Wir alle wissen, wie unangenehm es für den Thierarzt ist, wenn es sich herausstellt, dass die Diagnose, die er bei einer Lahmheit gestellt hatte, unrichtig war. Wir wissen es auch ebenfalls, wie schwierig es in vielen Fällen ist, ja bei einer einmaligen Untersuchung häufig unmöglich, den Sitz einer Lahmheit mit Sicherheit festzustellen. Besonders die Huf-lahmheiten spielen einem da manch bösen Streich und sind im Anfang absolut nicht sicher zu diagnosticiren.

Ich entsinne mich eines Falles, in dem ich mit einem anderen Collegen ein stark lahmdendes Pferd genau untersuchte und auf Grund eines durchaus negativen Befundes Huf-lahmheit ausschloss, dass dieses Pferd am dritten Tage nachher starke Pulsation der Arterie aufwies und mit einem tüchtigen Hufgeschwür sich behaftet zeigte. Zu meinem Bedauern hatte ich aber nicht allein diesen Gedanken gehabt, sondern schon von andern vor mir war auf die Möglichkeit hingewiesen, dass es auf diese Weise gelingen müsse, den Sitz einer Lahmheit mit Sicherheit zu diagnosticiren. Von diesen jedoch völlig unabhängig, und ohne jegliche Kenntniss hiervon hatte ich Gelegen-heit genommen, im letzten Jahre die Diagnose in 14 Fällen von

Lahmheit durch Cocaineinspritzung zu sichern. Ich wollte eigentlich eine grössere Reihe von Versuchen ausführen, um nachher meine Resultate zu veröffentlichen. Da aber in der letzten Nummer der Fröhner'schen Monatshefte ein Professor Udrisky einen eingehenden Bericht über seine Versuche mittheilt, so halte ich mich für verpflichtet, um nicht ganz ins Hintertreffen zu kommen, schon jetzt mit der Sprache herauszurücken. Aus dieser Arbeit des Professor Udrisky habe ich eigentlich erst gehört, dass schon anderweitig und welche Versuche, schon in dieser Hinsicht gemacht sind, und zwar sind es drei französische Autoren gewesen, die in zusammen 27 Versuchen die Diagnose hauptsächlich von Huf-lahmheiten durch Cocaineinspritzungen sicherten. Udrisky selbst berichtet von 32 Versuchen und ich persönlich verfüge über ein Material von 14 Fällen. Die Grundidee der ganzen Operation ist Folgende:

Der Nerv wird von der Injectionsstelle peripherwärts unempfindlich gemacht, nicht aber centralwärts. In Folge dessen ist der Sitz der Lahmheit beim Aufhören des Schmerzes unterhalb und beim Fortbestehen oberhalb der Injectionsstelle zu suchen. Jenachdem man nun die Injectionsstelle wählt, wird sich der Sitz der Lahmheit, wie ich gleich zeigen werde, ziemlich sicher bestimmen lassen. Für die Vorderbeine kommen drei Injectionsstellen in Betracht. Es sind dies die Stelle eine Handbreite über dem Vorderfusswurzelgelenk, dann die Stelle in, welcher die obere Neurotomie gemacht wird und drittens die Stelle der untern Neurotomie. Die Operation selbst wird in der Weise ausgeführt, dass man eine Lösung von 0,3 Cocain auf 5 g Aqu. dest. an eine dieser angegebenen Stellen von unten nach oben mit einer gewöhnlichen Injectionspritze unter die Haut spritzt. Die Pferde lassen sich diesen Eingriff, wenn sie mit Bremse versehen sind, ohne Weiteres gefallen. Den anatomischen Umständen entsprechend, muss natürlich an den beiden untern Stellen, weil die Nerven beiderseitig liegen, auch an beiden Seiten des Fusses injicirt werden. Die Wirkung zeigt sich schon nach 10—20 Minuten in der Weise, dass der lahme Fuss allmählich fester auftritt und beim Gehen keine oder nur geringe Lahmheit zeigt. Dieser gute Gang hält je nach der Stärke des Cocaïns verschiedene Zeit an. Immer aber circa eine Stunde. Die längste von mir beobachtete Zeit war 2½ Stunden. Ein nachheriges stärker hervortretendes Lahmen, wie es Udrisky beobachtet hat, habe ich nie bemerkt; ebenso wenig eine sonstige nachtheilige Wirkung der Einspritzung auf den lahmen Fuss. Ich will nicht unerwähnt lassen, dass sich durch Erwärmen der Injectionsflüssigkeit auf 40—50° die Wirkung des Cocaïn bedeutend verstärken soll, was bei dem hohen Preis des Cocaïn für den ausführenden Thierarzt von grosser Bedeutung ist. Ich selbst habe bisher nur kalte Lösungen angewandt, werde aber bei nächster Gelegenheit aus Sparsamkeitsrücksichten eine geringgradigere aber erwärmte Lösung anwenden. An welcher der drei angegebenen Stellen man die Einspritzung vornehmen soll, das richtet sich ganz darnach, worauf sich sonst die Wahrscheinlichkeitsdiagnose stützt. Ich injicirte bisher immer direct oberhalb der Stelle, wo ich den Sitz vermuthete. Falls aber gerade alles und jedes sonstige diagnostische Merkmal fehlt, halte ich es am rationellsten, immer unten anzufangen und allmählich weiter zu gehen. Am Hinterschenkel kommen die beiden Stellen für Neurotomie und der nervus tibialis eine starke Handbreite über dem Sprunggelenk in Betracht. Aus der Casuistik werden Sie

am besten ersehen, wie wünschenswerth es ist, bei der Diagnose der Lahmheiten einen sichern Anhaltspunkt zu haben.

Fall I. Der erste Fall betraf einen ostpreussischen Fliegenschimmel (Wallach), der seit vier Wochen vorn rechts lahmte, aber immer noch mit angespannt worden war. Er war vorbehandelt mit scharfer Einreibung an der Schulter. Die Untersuchung ergab ein beinahe negatives Resultat. Eine ganz geringe Schale glaubte ich zu bemerken, Sie wissen ja aber, wie man sich da täuschen kann. Gerade dieser Fall brachte mich so recht auf den Gedanken, hier die Methode zu versuchen. Ich injicirte an der mittleren Stelle aussen und innen je die Hälfte der Lösung, nach 10 Minuten ging das Pferd beinahe gut, nach 20 Minuten völlig tadellos. Nun handelte es sich darum, festzustellen, sitzt die Lahmheit im Fessel-, im Kronen- oder Hufgelenk. Am nächsten Tage injicirte ich an der untern Stelle; nach 15 Minuten Gang normal. Also Sitz der Lahmheit im Kronengelenk oder Huf. Diagnose: Schale.

Fall II. Hellbrauner achtjähriger Wallach. Vorn rechts seit vier Tagen lahm. Schmerzhaftes Stelle und Wärme im oberen inneren Drittel des vorderen Mittelfusses. Injection an der mittleren Stelle, Lahmheit besteht weiter. Diagnose: Ueberbein. Behandlung: Kühlen. Pferd war nach 5 Tagen gesund.

Fall III. Hellbraune, sechsjährige belgische Stute, geht auf beiden Vorderbeinen „klamm“, zeigt die charakteristischen Bewegungen eines chronischen Rehhufes. Rechterseits wird an der untern Stelle innen und aussen Cocainlösung injicirt. Pferd tritt nach 20 Minuten rechterseits ohne jede Lahmheit frei auf, ohne natürlich den charakteristischen Gang zu verlieren. Diagnose: Beiderseitige Rehe.

Fall IV. Englische Goldfuchsstute, geht seit drei Wochen hinten links zu Anfang der Bewegung lahm. Spatprobe negativ. Späterhöhung oder sonst Anhaltspunkte nicht vorhanden. Injection an der oberen Stelle hinten links. Pferd geht nach 20 Minuten gut. Am anderen Tage Injection an der mittleren Stelle. Lahmheit besteht weiter. Ergo: Sitz der Lahmheit im Sprunggelenk. Diagnose: Spat. Nach sechs Wochen leichte Späterhöhung. Therapie: mit Nadeleisen gebrannt. Acht Wochen später geht das Pferd ohne jede Lahmheit.

Fall V. Rothbrauner zehnjähriger Wallach, Landschlag. Vorn rechts seit einigen Wochen lahm. Knochenaufreibung auf dem Kronenbein, sowie Sehnenverdickung. Der Sehnenklapp war scharf eingerieben gewesen. Injection an der untern Stelle. Lahmheit an der untern Stelle. Lahmheit nach 20 Minuten verschwunden. Diagnose: Schale. Therapie: Gebrannt. Nach vier Wochen Gang besser, jedoch noch nicht gut.

Fall VI. Dunkelbrauner Wallach 3½ Jahre. Seit einem Tag lahm. Schmerz im Fesselgelenk. Injection zur Probe an der untern Stelle. Lahmheit blieb bestehen. Sofort nach einer halben Stunde Injection an der mittleren Stelle. Lahmheit nach 15 Minuten verschwunden. Diagnose: Distorsion des Fesselgelenks. Therapie: Kühlen. Nach drei Tagen geheilt.

Fall VII. Sechsjähriger Apfelschimmel, Wallach, edles russisches Pferd, geht seit acht Wochen vorn links lahm. Vorbehandelt mit Haarseil und scharfer Einreibung an der Schulter. Am Bein sonst nichts Abnormes wie geringgradiger Zwanghuf. Pferd stellt das Bein gebeugt nach vorne, Huf genau untersucht. Ganz geringes Zucken beim Drücken mit der Zange. Injection an der untern Stelle. Lahmheit nach 20 Minuten verschwunden. Diagnose: Bursitis podotrochlearis.

Fall VIII. Braune achtjährige Stute, geht seit etlichen Tagen hinten links lahm. Pulsation der Schienbeinarterie. Injection an der mittleren Stelle. Lahmheit nach 20 Minuten verschwunden. Diagnose: Huf Lahmheit. Beim Nachschneiden des Strahles findet sich tief im Strahl sitzend die abgebrochene Spitze eines Nagels.

Fall IX. Ostpreussischer, brauner Wallach, zehn Jahre alt, seit Monaten vorne rechts lahm. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Chronische Hufgelenkslahmheit. Injection an der untern Stelle. Lahmheit nach 20 Minuten verschwunden. Diagnose wie angegeben. Therapie: Nervenschnitt. (Wurde sofort ausgeführt.) Pferd zuckt garnicht beim Durchschneiden des Nerven, wohl aber beim Hautschnitt. Ausgang: Lahmheit dauernd gehoben.

Fall X. Schwarzer, alter Ponny, geht seit Wochen vorne links lahm. Atrophie der Schultermuskeln. Vorbehandlung Haarseil. Injection an oberer Stelle. Lahmheit bleibt bestehen; ergo Sitz der Lahmheit in der Schulter oder im Ellenbogen. Da ich beim Fehlen anderer sichtbarer Abweichungen im Schultergelenk Schulterrheumatismus annahm, injicirte ich Atropinmorphiumlösung jedoch ohne Erfolg.

Fall XI. Schwerer, belgischer Schimmelwallach, geht seit 10 Tagen lahm. Anschwellung der Beugesehnen und des ganzen untern Fusses vorhanden. Schmerzen beim Abziehen der Schulter. Nach einer Injection an der mittleren Stelle bleibt die Lahmheit bestehen. Am nächsten Tage Injection an der oberen Stelle. Auch diesmal bleibt die Lahmheit bestehen. Diagnose: Schulterlahmheit. Therapie: Kühlen. Nach acht Tagen war das Pferd geheilt. Nachträglich wurde mir berichtet, dass das Pferd mit der Karre in eine Grube gefallen sei.

Fall XII. Achtjährige Rappstute (Hannoveraner, hervorragender Gänger). Geht zeitweise auf beiden Vorderbeinen lahm. Ich fand beiderseits Zwanghufe. Nach Injectionen an der untern Stelle wurde der Gang ganz frei. Diagnose: Zwanghuf.

Fall XIII. Braune, 10jährige belgische Stute, geht seit etwa 5 Wochen hinten rechts lahm. Sie war vorher mit einer scharfen Einreibung am Kniegelenk behandelt worden. Am Huf und Fuss war nichts zu finden. Nach der Bewegung ging das Pferd bedeutend besser. Ob Spataufreibung vorhanden war, blieb zweifelhaft. Nach Injection an der mittleren Stelle blieb die Lahmheit bestehen. Nach Injection an der oberen Stelle war die Lahmheit verschwunden. Diagnose: Spat. 6 Wochen später war der Spat mit Sicherheit ohne Injection zu diagnosticiren.

Fall XIV. Letzter Fall betrifft einen Rappwallach, der vorn rechts seit 5 Tagen lahmte. Am Bein war nichts Abnormes zu finden, am Huf etwas Steingallen. Nach einer Injection an der untern Stelle hörte die Lahmheit auf. Diagnose: Steingallen.

Dies sind die Fälle, welche von mir selbst untersucht sind. Auf Grund dieser Feststellungen kann ich mich nur dahin aussprechen, dass wir in dieser Cocaineinspritzung ein Mittel an der Hand haben, vermöge dessen uns die Stellung der Diagnose einer Lahmheit in ganz bedeutendem Masse erleichtert wird. Der Herr Vorsitzende sprach dem Herrn Referenten den Dank der Versammlung für den äusserst interessanten Vortrag aus und bat die Mitglieder, diese Versuche fortzusetzen und in der nächsten Versammlung darüber zu berichten.

Es gelangten sodann die von dem Vorstande umgeänderten Statuten zur Berathung und wurden dieselben nach sehr erregter Debatte wie folgt angenommen:

Satzungen des Vereins der Thierärzte des  
Regierungsbezirkes Düsseldorf.

§ 1. Der Verein hat den Zweck, Standesangelegenheiten und wissenschaftliche Fragen zu erörtern, sowie die Collegialität unter den Mitgliedern zu fördern.

§ 2. Aufgenommen kann jeder Thierarzt werden, der im Regierungsbezirk Düsseldorf seinen Wohnsitz hat. Das Aufnahmegesuch ist schriftlich an den Vorstand zu richten unter Angabe zweier Gewährsmänner, die dem Verein angehören.

§ 3. Der Vorstand hat das Aufnahmegesuch zu prüfen. Das Ergebniss dieser Prüfung entscheidet darüber, ob die Aufnahme der Versammlung empfohlen werden soll. Wird das Gesuch vom Vorstand abgelehnt, so ist dem Antragsteller entsprechende Mittheilung zu machen. Diesem steht alsdann die Appellation an die Generalversammlung zu.

§ 4. Zur Aufnahme ist die absolute Majorität der Versammlung nothwendig.

§ 5. Mit dem Wegzug aus dem Regierungsbezirk erlischt die Mitgliedschaft.

§ 6. Die Vereinsangelegenheiten werden durch den Vorstand geleitet. Derselbe besteht aus dem 1. und 2. Vorsitzenden, dem Kassenführer und dem 1. und 2. Schriftführer.

§ 7. Der Vorstand wird durch Versammlungsbeschluss auf die Dauer von 3 Jahren gewählt. Die Wahl geschieht durch einfache Stimmenmehrheit mittelst Stimmzettel. Bei Stimmgleichheit entscheidet das Loos.

§ 8. Die Versammlungen finden 2 mal jährlich statt und zwar im Mai und November. Die jedesmalige Versammlung bestimmt den Tag der nächsten Versammlung und thunlichst die Festsatzung der Tagesordnung. Etwaige Vorträge sind vorher dem Vorstand bekannt zu geben.

§ 9. Ernennungen zum Ehrenmitgliede oder Ehrenvorsitzenden geschehen durch Versammlungsbeschluss.

§ 10. Der Beitrag beträgt jährlich 3 Mark.

§ 11. Beiträge, die länger als 2 Jahre fällig sind, werden durch Postauftrag eingezogen. Die Nichtbezahlung dieses Auftrages hat den Verlust der Mitgliedschaft zur Folge.

§ 12. Ausschlüssungen aus dem Verein können erfolgen auf Antrag von mindestens 5 Mitgliedern. Die Ausschlüssung wird abhängig gemacht von einer Majorität von mindestens  $\frac{2}{3}$  der Anwesenden, der zu diesem Zwecke einberufenen, ausserordentlichen Versammlung. Ist in solchem Falle nicht die Hälfte der Mitglieder des Vereins anwesend, so muss eine neue Versammlung einberufen werden, deren Entscheidung, unabhängig von der Anzahl der Erschienenen, massgebend ist.

§ 13. Ein Antrag auf Auflösung des Vereins muss von mindestens der Hälfte der Mitglieder gestellt werden. Die Auflösung erfolgt, wenn  $\frac{2}{3}$  der Anwesenden der zu diesem Zwecke einberufenen Versammlung dafür ist.

§ 14. Im Falle der Auflösung beschliesst die auflösende Versammlung über Verwendung des vorhandenen Vereinsvermögens. Dasselbe muss zu wohlthätigen Zwecken, die im Interesse des thierärztlichen Standes liegen, Verwendung finden.

Düsseldorf, im August 1901.

Nach Annahme der Statuten wurde wegen vorgerückter Zeit die Versammlung vom Vorsitzenden geschlossen mit Ausdruck des Dankes für das zahlreiche Erscheinen und für das rege Interesse, mit welchem die Anwesenden der Verhandlung gefolgt waren. Ein gemeinschaftliches Mahl vereinte sodann

sämmtliche Herren und hielt dieselben in gemüthlicher Stimmung noch längere Zeit beisammen. Danach wurden die verschiedenen Sehenswürdigkeiten der schönen Düsseldorf besichtigt, und vereinte der Abend die Collegen wieder im neu renovirten „Europäischen Hof“ beim schäumenden Gerstensaft.

I. A.: Bettelhäuser.



Am 18. d. Mts. verschied in Wiesbaden nach schwerem Leiden der Königl. Departementsthierarzt a. D. Johannes Scharmer. — Ein herbes Schicksal hat den noch im rüstigsten Mannesalter stehenden Collegen vorzeitig seinem Berufe entzogen. In Folge eines schweren Augenleidens, welches im Jahre 1899 seinen Anfang nahm und zur völligen Erblindung führte, sah Scharmer sich genöthigt, im Sommer vorigen Jahres Amt und Thätigkeit niederzulegen; trotz der aufopferndsten Pflege seitens seiner Gemahlin ist ihm nur noch eine kurze Frist beschieden gewesen.

Scharmer war ein überaus fleissiger und strebsamer Thierarzt und ein College von vornehmster Denkungsart. Die Zeit seiner Amtsführung als Departementsthierarzt in Liegnitz war eine zu kurze und noch dazu durch besondere Verhältnisse erschwerte, um ihm Gelegenheit zu besonderem Hervortreten zu geben. Seine thierärztliche Hauptthätigkeit fällt in die Zeit seines Wirkens als Kreisthierarzt im Kreise Wetzlar, in welchem er sich namentlich um die Förderung der dort eingeführten Vogelsberger Rinderzucht sehr verdient gemacht hat. — Im Verein Schlesischer Thierärzte hat Scharmer sich jedoch trotz der wenigen Jahre seiner Zugehörigkeit hohe Achtung und allgemeine Beliebtheit erworben, die ihren beredtesten Ausdruck in der Uebertragung der Ehrenmitgliedschaft bei seinem Weggange aus Schlesien fand. Seine rege Thätigkeit im Verein, sein jederzeit lebhaftes und warmes Eintreten für alle Standesfragen, sein herzlicher und theilnehmender Verkehr insbesondere mit den Thierärzten seines Amtsbezirkes sichern ihm ein dauerndes Andenken.

Arndt.

37. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

22.—28. September.

Präsenzliste.

1. Thomsen, Polizeithierarzt, Flensburg. 2. Ziegenbein, Kreisthierarzt, Oschersleben. 3. Joh. Arujo, Veterinär. 4. Dr. Jess, Kreisthierarzt, Charlottenburg. 5. Richter, Kreisthierarzt, Siegburg. 6. Martens, Kreisthierarzt, Sangerhausen. 7. Dr. Stödter, Polizeithierarzt, Hamburg. 8. Vollers, Staatsstierarzt, Hamburg. 9. Dr. Rink, Polizeithierarzt, Hamburg. 10. Hertz, Thierarzt, Harburg. 11. Dr. Susdorf, Professor Stuttgart. 12. Hell, Corpsrossarzt, Altona. 13. Ruser, Schlachthofdirector, Kiel. 14. Dr. Noack, Bezirksthierarzt, Leipzig. 15. Kühnau, Oberstierarzt, Hamburg. 16. Jacobsen, Thierarzt, Bahrenfeld. 17. Dr. Kantorowicz, Thierarzt, Charlottenburg. 18. Eiler, Kreisthierarzt, Flensburg. 19. Saake, Kreisthierarzt, Wolfenbüttel. 20. Imminger, Professor, München. 21. Kühn, Oberrossarzt, Schwerin i. M. 22. Ziegenbein, Kreisthierarzt, Wolmirstedt. 23. Peters, Veterinärstath, Schwerin. 24. Schöttler, Kreisthierarzt, Oberndorf. 25. Knese, Polizeithierarzt, Hamburg. 26. Leutsch, Polizeithierarzt, Hamburg. 27. Franzenburg, Thierarzt, Altona. 28. Dr. Peter, Professor, Angermünde. 29. Lampe, Polizeithierarzt, Hamburg. 30. Dr. Mayr, Prosector, München.

31. Heinrich, Thierarzt, Hamburg. 32. Dr. Kabitz, Schlachthofthierarzt, Hannover. 33. Glage, Polizeithierarzt, Hamburg. 34. Thun, Thierarzt, Mellingshausen. 35. Dr. Gröning, Polizeithierarzt, Hamburg. 36. Dr. Sticker, Thierarzt, Berlin. 37. Dr. Eberlein, Professor, Berlin. 38. Dr. Lüpke, Professor, Stuttgart. 39. Schliephake, Polizeithierarzt, Hamburg. 40. Dr. Dieckerhoff, Geh. Reg.-Rath, Berlin.

Prof. Hoffmann und Prof. Kaiser haben mitgeteilt, dass sie bedauern, der Versammlung nicht beiwohnen zu können.

Eröffnungs-Sitzung, Montag, 23. September.

Staatsthierarzt Vollers begrüsst die Versammlung, deren Präsidium am ersten Tage Herr Geheimrath Prof. Dieckerhoff übernimmt. Prof. Lüpke spricht sodann über die neue Geflügelseuche, hierauf hält Prof. Eberlein-Berlin einen mit vielen Demonstrationen verbundenen Vortrag über die Erkrankung der Zehengelenke des Pferdes. Zum Schluss sprach Prof. Imminger-München über Harnsteinbildung beim Rinde. Telegramm zur Begrüssung war vom Provinzialverein in Posen eingelaufen.

II. Tag, Dienstag, 24. September.

Vormittags 9 Uhr. Vorsitzender: Prof. Sussdorf.

- I. Vortrag. Geheimrat Prof. Dr. Dieckerhoff: Intravenöse Injectionen.
  - II. Vortrag. Dr. Jess: Immunität und Immunserum gegen Geflügelcholera und Druse.
  - III. Vortrag. Dr. Mayr: Histologie der retinirten Hoden.
- Nachmittag 1 Uhr. Vorsitzender: Prof. Imminger.
- I. Vortrag. Dr. Kantorowicz-Berlin: Chloroformsauerstoff-Narcose.
  - II. Vortrag. Dr. Sticker-Berlin: Krebs der Thiere und Sclerostomum armatum.

10 Mitglieder der Section haben Einladung zum Empfang durch den Senat am Abend erhalten, so Geh.-Rath Dr. Dieckerhoff, Prof. Sussdorf, Prof. Imminger, Prof. Peter, Dr. Jess, Kreisthierarzt Schoettler u. A.

#### Thierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Der Vorstand hat beschlossen, die diesjährige Hauptversammlung auf Sonntag den 3. November anzuberaumen. Unter Anderem werden die Verhältnisse der Sterbekasse neu zu regeln sein. Die Tagesordnung wird später veröffentlicht werden.

#### A. H. V. für Thüringen, Anhalt und Sachsen.

Am 28. September, 6 Uhr Abends findet in Halle a. S. im Hôtel goldner Ring am Markt eine Verbandssitzung mit anschliessendem Commers statt. Zu reger Betheiligung ladet dringend ein für den Vorstand:

Wallmann-Erfurt.

### Oeffentliches Veterinärwesen.

#### Nachweisung über den Stand der Viehseuchen im Deutschen Reiche am 15. September 1901.

Gegenüber dem Seuchenstande vom 31. August sind folgende Aenderungen zu verzeichnen:

Der Rotz ist in Preussen in den Reg.-Bez. Cöln und Aachen erloschen. Dagegen ist im Bezirk Lothringen 1 (1) ein neuer Herd constatirt worden. Zusammen waren 45 Gemeinden und 50 Gehöfte verseucht.

Von Maul- und Klauenseuche ist nur der preuss. Reg.-Bez. Cöln, der württemberg. Donaukreis und Anhalt frei geworden. Insgesamt waren 56 Gemeinden mit 293 Gehöften betroffen.

Mit Lungenseuche ist der Reg.-Bez. Merseburg 1 (1) neu verseucht. Im Ganzen herrschte diese Seuche in 5 Gemeinden und 7 Gehöften.

Von Schweineseuche incl. Schweinepest sind neue Ausbrüche constatirt worden in dem preuss. Reg.-Bez. Stade 1 (1), bayer. Reg.-Bez. Oberpfalz 1 (1) und der hess. Provinz Oberhessen 1 (1); erloschen ist diese Seuche im Reg.-Bez. Cassel, Kreishauptm. Leipzig und Zwickau und im Jagstkreis. 524 Gemeinden und 680 Gehöfte waren verseucht.

#### Durch Maul- und Klauenseuche verseuchte Landestheile.

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 Nr. 642 T Ib (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895 Nr. 2347 T Ib, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 49 für 1895 des Amtsblatts), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen: 1. aus den preussischen Regierungsbezirken Königsberg, Danzig, Marienwerder, Potsdam, Köslin, Stralsund, Breslau, Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Hildesheim, Düsseldorf, Cöln, Trier und Aachen, 2. aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Schwaben, 3. aus den württembergischen Kreisen Schwarzwaldkreis, Donaukreis, 4. aus dem badischen Landescommissariat Freiburg, 5. aus den hessischen Provinzen Oberhessen, Rheinhessen, 6. aus dem Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 7. aus dem Herzogthum Braunschweig, 8. aus dem Herzogthum Anhalt, 9. aus dem Reichslande Lothringen im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken. Bromberg, 8. 9. 1901. Der Regierungs-Präsident.

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Den Oberrossärzten Brinkmann (37. Art.-Rgt.) Krüger (5. Kür.-Rgt.), Pancritius (3. Kür.-Rgt.), sowie dem Oberrossarzt a. D. Loewner-Schöneberg ist der Kronen-Orden IV. Kl. verliehen worden; Anders, Einj.-Freiw. im 3. Garde-Art.-Rgt. zum Unterrossarzt befördert.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte H. Blume (1900) von Runkel nach Bochum; Karnetzky von Barmen als Einj.-frw. im 22. Feld-Art.-Rgt. nach Münster i. W.

**Todesfälle:** Scharmer, Departementsthierarzt. a D. in Wiesbaden.

### Vacanzten.

Vergl. No. 37. Neu hinzugetreten sind:

**Kreisthierarztstellen etc.:** keine.

Bayern: Assistentenstelle an der Lehrschmiede der thierärztlichen Hochschule in München. (1620 Mk.)

**Sanitätsthierarztstellen:** (Neu ausgeschriebene Stellen)

Fulda: Schlachthofthierarzt mit Qualification zum Kreisthierarzt. Bewerbungen mit Gehaltsforderung etc. bis 10. October an den Magistrat. — Goldberg: Schlachthofverwalter zum 1. October. (1500 Mk., Wohnung etc., Privatpraxis. Anstellung erfolgt als Beamter auf Kündigung.) Meldungen bis 30. September an den Magistrat. — Graudenz: Assistentsthierarzt. 2100 M., freie Wohnung etc. — Penzberg (Bayern): Schlachthausstierarzt zum 1. Nov. (1400 Mk. Fixa und Wohnung). Gesuche bis 1. October an den Bürgermeister. — Pritzwalk: Schlachthausinspector zum 1. Januar 1902 (1800 Mk. nebst 150 Mk. für Brennmaterial; freie Wohnung, keine Privatpraxis). Bewerb. bis 1. October an den Magistrat.

**Privatstellen:** Kotzenau (Niederschlesien): Thierarzt. Auskunft beim Bürgermeister. — Prenzlau: Assistentsthierarzt für die Rothlauf-Impfanstalt der Landwirtschaftskammer. (200 M. pro Monat). Bewerbungen sofort an den Director.



# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Kühnau</b> Oberthierarzt Hamburg.	<b>Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreisthierarzt Angermünde.	<b>Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Preusse</b> Veterinärassessor Danzig.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. Vogel</b> Landes-Inspr. f. Thierzucht München.	<b>Zündel</b> Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			<b>Francke</b> Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	<b>Dr. Jess</b> Kreisthierarzt Charlottenburg.	<b>Nevermann</b> Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 40.

Ausgegeben am 3. October.

**Inhalt:** **Zinke:** Das mongolische Fettschwanzschaf. — **Voges:** Das Mal de Caderas der Pferde in Südamerika. — **Kragerud:** Jodkalium als prophylactisches Mittel gegen Kalbefieber. — **Storch:** Perforation der ventralen Uteruswand bei einer Kuh und nachfolgende Heilung. — **Schiel:** Die Heilung von Piephaken. — **Schwarz:** Actinomykose beim Pferd. — **Horneck:** Acarusmilben im Augen-, Ohren- und Präputialsecret bei Hunden. — **Referate:** **Moussu:** Chirurgische Behandlung der exsudativen Pericarditis des Rindes. — **Baldoni:** Experimenteller Beitrag zur Wirkung der Periostomie bei der Arthritis chronica am Sprunggelenk der Einhufer. — **v. Hellens:** Chinin gegen Haemoglobinurie der Rinder. — **Nielsen:** Behandlung von querstehenden dünnen Scheidewänden in den Zitzen der Kühe. — **Ritzer:** Ein Herniotom für den inneren Bruch des Ochsen. — **Kalkoff:** Beobachtungen über die seit Einführung des neuen Armeesattels in der Lendenpartie und Sattellage der Kavalleriedienstpferde auftretenden Hauterkrankungen. — **Elmassian:** Mal de Caderas. — **Tagesgeschichte:** Bericht über die 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg. — Bericht über die erste Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Stettin. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

## Das mongolische Fettschwanzschaf.

Von **Zinke.**

Rossarzt im Stale der Besatzungs-Artillerie-Abtheilung in China.

In der Provinz Tschili ist keine Schafzucht vorhanden. Dagegen werden hierher zahlreiche Herden sowohl aus Schansi als wie aus der Mongolei eingeführt. Während in der Ebene



Tschili nur saure Gräser wachsen und die Felder sorgfältig mit Getreide bestellt sind, bieten die Bergabhänge und Plateaus der Mongolei günstige Bedingungen für eine rentable Schafzucht. Es sind weisse Thiere mit dunklen oder braunen Abzeichen am Kopf und vielfach auch an den Beinen. Sie erreichen ein Gewicht von einem Centner und eine ungerähre Höhe von 70 cm. Die Wolle ist lang, wenig gekräuselt und hängt in grossen, groben Flocken herab. Kopf, Beine und

Unterbauch sind behaart. An der Schwanzwurzel und seitlich der oberen Wirbel liegt ein starkes Fettpolster. Das Ende des Schwanzes, zwei bis drei Wirbel umfassend, endet in einer dünnen Spitze. Erwähnenswerth ist die grosse Fruchtbarkeit: mehrere Lämmer sind die Regel. Ein Mutterschaf hat hier vier Lämmer zur Welt gebracht. Das Fleisch ist schmackhaft. Auf den serösen Häuten findet man den Cysticercus tenuicollis. Lungen und Lebern sind häufig mit Wurmknotten und Echinococccen durchsetzt. Bei einem Lamm mit totaler Lähmung der Nachhand fand ich einen braunen Erweichungsherd im Lendenmark. Der Preis eines fetten Hammels beträgt hier etwa 12 M. Die Schafe aus der Provinz Schansi sind kleiner, feinwolliger und ohne Fettschwanz.

## Das Mal de Caderas der Pferde in Südamerika.

Vorläufige Mittheilung von

**O. Voges, Buenos-Aires.**

Thesen.

1. Mal de Caderas ist eine Pferdekrankheit, welche im Innern Südamerikas vorkommt; nach Süden zu reicht sie bis zu den argentinischen Provinzen St. Fé und Corrientes, umgreift nördlich das Gebiet des Chaco, Misiones, Paraguay, Matto Grosso und Bolivien.
2. Die Krankheit pflügt mit ausserordentlicher Heftigkeit in nassen regenreichen Zeiten aufzutreten, während sie in der Dürre nahezu verschwindet.
3. Von der Krankheit befallen werden Pferde, Maulthiere und Esel, sowie Carpincho (Wasserschweine).
4. Die Procentzahlen der Erkrankungen schwanken sehr, doch steht fest, dass jedes ergriffene Thier unfehlbar stirbt.
5. Epidemiologische sowie klinische Beobachtungen sind publicirt von Rebourger und Leclerc. Nach mir gewordener mündlicher Mittheilung wurde von Malbrun und Zabala beobachtet, dass das Blut infectiös ist.
6. Die Krankheit ist immer eine chronische, dauert bei Pferden 2—5 Monate, bei Eseln und Maulthieren 6—12 Monate.

7. Die klinischen Symptome sind Fieber mit Intermissionen, langsame Abmagerung, zeitweise Haemoglobinurie. Gegen Ende der Krankheit stellt sich eine Art Kreuzlähme (daher der Name Mal de Caderas) ein, so dass die Thiere einen schwankenden, schleppenden Gang zeigen. Im Verlauf der Krankheit vermindert sich die Zahl der rothen Blutkörperchen ganz enorm; ebenso ist die Sensibilität herabgesetzt. Bei Sectionen finden sich Vergrößerungen von Milz- und Lymphdrüsen, sowie Rückenmarksveränderungen.
8. Das Blut enthält den Erreger der Krankheit und zwar in jedem Zeitpunkt. Von Leclerc ist eine Bacterium-coli-Art als Erreger angesprochen. Wirklich steril entnommenes Blut lässt aber keinerlei Bacterien erkennen, auch Culturen in allen gebräuchlichen Medien bleiben noch nach 1 Jahr steril; trotzdem ist das Blut infectiös.
9. Die Krankheit ist übertragbar durch Verimpfung von Bruchtheilen eines Blutstropfens mittelst Impfung. Durch Fütterung wird die Krankheit nicht erzeugt. Im Laboratorium sind (während 3 Jahre) Spontaninfectionen beobachtet.
10. Es muss die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass die Uebertragung durch einen blutsaugenden Zwischenwirth erfolgt. Derselbe kommt aber offenbar nur in den versuchten Districten vor, da eine weitere Ausbreitung der Seuche über neue Länderstrecken nicht beobachtet wird. Dieser Zwischenwirth ist noch nicht bekannt.
11. Die Krankheit ist mittelst Blutimpfung auf die meisten bekannten Hausthiere und Laboratoriumsthiere übertragbar. So sterben daran: weisse und graue Mäuse, weisse und graue Ratten, Kaninchen (Meerschweine selten), Hunde, Ziegen, Schafe, Hühner, Puten, Enten, Affen u. a. m.
12. Als Erreger der Krankheit ist von mir ein Lebewesen gefunden, welches in die Reihe der Trypanosomen gehört und welches von mir Trypanosoma equina genannt wurde. Dieses Trypanosoma lässt sich mit Sicherheit von allen anderen bisher bekannten Trypanosomen unterscheiden.
13. Es ist gelungen, mittelst der Romanowsky'schen Färbemethode das Trypanosoma zu färben und seine Entwicklung zu studiren. Dasselbe hat einen doppelten Kern, ähnlich dem Rattentrypanosoma (Rabinowitsch-Kempner), an welche die Vermehrung gebunden ist. In verschiedenen Thieren erscheint das Trypanosoma periodisch, um nach bestimmten Zeiträumen nahezu vollständig zu verschwinden.
14. Es ist versucht worden, Pferde mit verschiedenen bei anderen Blutinfektionskrankheiten erprobten Mitteln, wie Chinin, Methylenblau, Arsen, Enterol, Kalium permanganatum etc. zu behandeln, ohne dass je die Rettung eines Thieres gelungen wäre.
15. Das Phänomen der Agglutination wurde im hängenden Tropfen beobachtet, doch ist es keineswegs specifisch, da auch mit verschiedenen normalen Sera der gleiche Effect erzielt werden kann. Ueber Beziehungen des Trypanosoma zu specifisch wirkendem Serum werde ich in der ausführlichen Mittheilung Angaben machen, da man in den kurzen Thesen nicht genügend verständlich werden kann.

Bei meinen Untersuchungen hat mein Assistent, der Thierarzt Zabala, mitgewirkt, was ich auch hier zu erwähnen nicht unterlassen will. — In der Tagespresse ist ein Telegramm aus Asuncion Paraguay erschienen, wonach Dr. Elmussian, ein französischer Bacteriologe,

beim Mal de Caderas eine Flagellate gefunden haben will. Da ausser dieser laconischen Depesche keine weiteren Angaben vorliegen, vermag ich nicht zu entscheiden, ob unsere Versuchsergebnisse identisch sind. Ich erachte es aber als Pflicht der Höflichkeit, diese Notiz hier zu erwähnen.\*)

## Jodkalium als prophylactisches Mittel gegen Kalbfieber.

Von A. Kragerud-Tönsberg (Norwegen)

Bzirksthierarzt.

Die Behandlung des Kalbfiebers mit Jodkalium ist nun über die ganze civilisirte Welt bekannt und ebensoweit als die beste von den bis jetzt bekannten Behandlungen anerkannt worden. Nachdem ich die erfolgreiche antitoxische Wirkung des Jodkaliums bei Kalbfieber, sowohl bei Infundirung durch das Euter, als bei intravenöser Anwendung kennen gelernt hatte, kam ich auf den Gedanken, dass es auch prophylactisch per os gegen dieselbe Krankheit wirken müsste. Um diese zu prüfen, habe ich solche Kühe ausgewählt, welche meiner Meinung nach besonders disponirt für Kalbfieber waren und in solchen Ställen standen, in denen die Krankheit häufig vorkommt.

Einige Stunden vor der Geburt gebe ich einer Kuh von mittlerer Grösse per os 8 gr Kal. jodat. in  $\frac{1}{2}$  l Wasser gelöst, nach 12 bis 20 Stunden bekommt sie wieder eine ähnliche Dosis.

Bis jetzt habe ich 100 Controllkühe, die vor der 4. bis 8. Geburt standen, in dieser Weise prophylactisch mit Jodkalium behandelt. Nur bei zwei von diesen habe ich es nothwendig gefunden, später durch das Euter zu infundiren. Mehrere Kühe haben auch nach der Eingebung Zeichen der Krankheit gezeigt (Schläfrigkeit, Mangel an Fresslust, die Haut abwechselnd warm und kalt etc.), aber schon nach einer bis einigen Stunden sind diese Symptome verschwunden, und die Kühe sind gesund geblieben. In einigen Ställen, in denen die Krankheit eine lange Zeit alle Jahre vorgekommen ist, habe ich allen Milchkuhen Kalium jodat. eingegeben, und die Krankheit hat sich später nicht gezeigt.

Die Landleute sind darüber sehr erfreut, dass ihre besten Milchkuhe bei dieser billigen und leichten Behandlung dem Kalbfieber entgehen.

Ich stelle meinen geehrten Collegen anheim, weitere Versuche in dieser Richtung vorzunehmen.

## Perforation der ventralen Uteruswandung bei einer Kuh und nachfolgende Heilung.

Von Storch, Dr. med. vet. der Universität Bern,  
Kreisthierarzt in Schmalkalden.

Die Prognose der perforirenden Tragsackwunden ist, soweit dieselben während der Geburt, also bei geöffnetem Cervicalcanale entstehen, bekanntlich eine schlechte. Am ungünstigsten müssen aus naheliegenden Gründen während des Gebärens erfolgende Zerreißungen der ventralen Uteruswandung beurtheilt werden. Bei diesen bildet erfahrungsgemäss der Eintritt einer septischen Peritonitis die Regel.

\*) Verfasser meint damit unzweifelhaft die Kundgebung, über welche wir gleichzeitig pg 604 ein Referat bringen. D R.

Obgleich in der Literatur eine Reihe von Mittheilungen über günstig verlaufene Gebärmutterrupturen bezw. -perforationen enthalten ist — Gerstenberger (B. T. W. 1894), Giovanoli (Schweizer Archiv, Bd. 37), Ehlers (B. T. W. 1898), Bouchet (Ellenb.-Schütz'scher Jahresbericht 1899), Petit (ebendasselbst 1900) u. A. — erachte ich doch nachstehend beschriebenen Fall für bemerkenswerth genug, um ihn zu veröffentlichen:

Am 24. Mai d. J. leistete ich Geburtshilfe bei einer Kuh des Fabrikanten M. zu R., die an Torsio uteri — einem beim hiesigen Frankenvieh übrigens sehr häufig vorkommenden Geburtshindernisse — litt. Nach dem Niederschnüren des Thieres gelang es, unter Anwendung der Guillod'schen Methode des Wälzens mit der Hand in die Gebärmutterhöhle einzudringen. Während ich ein Bein des ausgetragenen Kalbes, das bereits todt aber noch nicht emphysematisch war, mit der Hand thunlichst fixirte, liess ich in der bekannten Weise die mit dem Hintertheile hochgelegte Kuh in der Richtung der — nach rechts verlaufenden — Torsion wälzen. Die Tragsackverdrehlung war nach mehrmaliger Wälzung soweit beseitigt, dass man mit der Hand bequem in den Uterus gelangen konnte, eine vollständige Lageberichtigung wurde jedoch nicht erzielt. Ich verfuhr deshalb nach der von Göring und Hausmann angegebenen Methode, indem ich die Vorderbeine nacheinander in die Scheide brachte, nach dem Anseilen wieder zurückschob und dann den Kopf durch Einlegen der Harms'schen Augenhaken zu entwickeln suchte. Während ich den Hakenstrick durch einen Mann anziehen liess, passirte mir das Missgeschick, dass einer der Haken ausglitt. Bald darauf entleerte sich aus der Scheide etwas geronnenes Blut. Nach dem Wiedereinlegen des Hakens gelang die Extraction in wenigen Minuten. Nachdem der Kopf durch die Zugkraft eines Mannes in die Windung hineingebracht war, wurden die angeseilten Vorderbeine entwickelt und das Kalb abgezogen.

Nach der Extraction erwies sich die Gebärmutterwülzung als beseitigt. Eine Blutung machte sich nicht mehr bemerkbar. Dagegen fand sich bei der manuellen Untersuchung in der ventralen Uteruswandung nahe dem Oriacium internum ein ungefähr zweifingergliedlanger, durchgehender Riss, durch den man Darm-schlingen befühlen konnte.

Die Rissränder wurden mittels Schwamm mit Creolinwasser befeuchtet, ausserdem erhielt die Kuh alsbald 25,0 Secal. cornut. pulv. Nach 4 Stunden erfolgte spontaner Abgang der Eihäute. Die Vornahme von Infusionen wurde dem Besitzer untersagt.

Zwei Tage darauf fieberte die Kuh leicht; heisse Ohren 39,5° C., mangelhafte Fresslust. Es wurden 35,0 Antifebrin eingegeben, welche Gabe das Thier anderen Tages nochmals erhielt.

Am 30. Mai benachrichtigte mich der Besitzer, die Kuh zeige keine Krankheitserscheinungen mehr. Da derselbe befürchtete, dass sich bei einer künftigen Trächtigkeit wiederum eine Torsio uteri einstellen könnte, ist das Thier zur Mast gestellt worden.

Zum Schlusse will ich noch erwähnen, dass ich die Harms'schen Augenhaken bei abnormen Kopflagen sehr häufig benutze, ohne eine weitere, üble Erfahrung gemacht zu haben. Auch bei lebenden Früchten sind diese Haken sehr wohl anwendbar. Ausser mehrtägiger Schwellung der Lider habe ich bei den Kälbern nachtheilige Folgen nicht beobachtet.

## Die Heilung von Piephacken.

Von  
Schiel-Jever,  
Thierarzt.

Die Behandlung der Piephacke ist für den Praktiker häufig ein undankbares Geschäft. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um einen Hydrops der Bursa subcutanea oder um eine Verdickung der Unterhaut und der Haut auf dem Sprungbeinhöcker. Für diese beiden Arten der Piephacken ist eine für den Thierarzt dankbare Operation die Injection einer Reinkultur von Staphylococcus pyogenes aureus in die Bursa oder in die Subcutis mit darauffolgender Anwendung einer Scharfsalbe.

Wenn die Erlangung von passenden Reinkulturen schwierig ist, injicire man eine 5 g Spritze voll Brunnen- oder Flusswasser. Die gut ausgeführte Injection der Reinkultur wird an dieser Stelle niemals Complicationen herbeiführen.

Die Injection in die Bursa ist leicht und kann am stehenden Pferde ausgeführt werden. Die Injection in die Subcutis ist schwieriger. Wer sie zu einer eleganten Operation stempeln will, der lege das Pferd nieder. Gut ausgeführt wird die Injection dann, wenn trotz der bezweckten Abscedirung nach den Grundsätzen der Antisepsis operirt wird. Eine Gefährdung oder Verletzung des Kronbeinbeugers oder der Bursa tendinea ist nur bei ganz ungeschickter Operation möglich. Sofort nach der Einspritzung muss eine Scharfsalbe applicirt werden. Der Besitzer wird darauf vorbereitet, dass eine Entzündung der Haut eintreten wird und dass nach Ablauf dieser die Piephacke für den zweiten Act der Operation herangereift ist.

Nach ca. 3 Wochen ist der Abscess reif zum Oeffnen. Man findet dann eine Piephacke vor, die das Dreifache des früheren Umfanges erreicht hat. Ein einfacher ca. 5 cm langer Schnitt durch die Cutis öffnet den Abscess und damit die Piephacke. Die Nachbehandlung besteht in fleissigen Waschungen mit der von Dieckerhoff so empfohlenen Burow'schen Mischung. Dieses Gemisch ist trotz seiner chemischen Unverträglichkeit für die Pferdepraxis bisher unübertroffen.

Wichtig ist, dass der Abscess nicht zu früh geöffnet wird, damit das die Piephacke bildende Gewebe durch den Eiter verstrichen ist. Man lasse ruhig drei Wochen vergehen. Wesentlich ist dabei, dass das Pferd nur etwa acht Tage ausser Dienst gestellt werden braucht und zwar die ersten acht Tage nach der Injection bezw. nach der Anwendung der Scharfsalbe. Die übrige Zeit, auch nach dem Eröffnen des Abscesses kann das Pferd zu jeder Arbeit verwandt werden, da es niemals Lahmheit zeigen wird.

Allein die täglichen Waschungen mit der Burow'schen Mischung zur Nachbehandlung müssen gründlich durchgeführt werden. Da aber die Besitzer sich meist nur bei besseren Pferden zur Beseitigung der Piephacke entschliessen dürften, so ist die vortheilhaftere Stallruhe zu empfehlen, insbesondere da alsdann auch die Waschungen prompter durchgeführt zu werden pflegen. Zur vollständigen Vertheilung genügt in der Regel eine Frist von 6 Wochen. Die kleine Hautnarbe wird von benachbarten Haaren verdeckt.

Einen ähnlichen Heilungsvorgang haben wir bei der Brustbeule. Kopfgrosse Geschwülste heilen fast bis zur Unsichtbarkeit ab, wenn durch einen Einschnitt vielfach nur einige Tropfen Eiter entleert werden und dann fleissige Waschungen stattfinden.

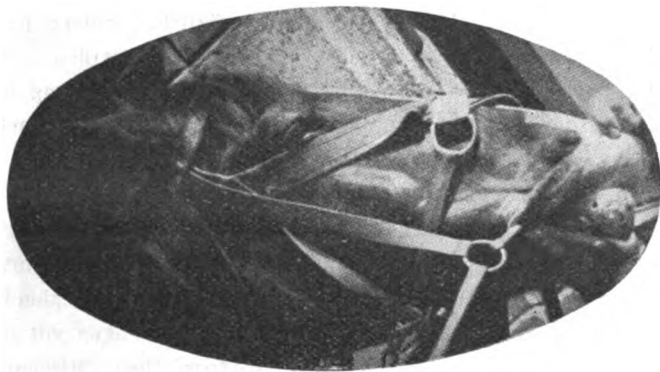
## Actinomykose beim Pferd.

Von  
Schwarz-Bamberg,  
Stabsveterinär.

Am 28. April l. J. wurde ein jüngeres Dienstpferd in den Krankenstall gebracht mit der Aussage, dass das Thier langsamer als die übrigen Pferde sein Futter aufnahme und am Oberkiefer eine Geschwulst hätte.

Die Untersuchung der Maulhöhle ergibt positiven Befund. Am Oberkiefer zeigt sich vom rechten Eckzahne bis über den linken Mittelzahn eine taubeneigrosse Auftreibung, die sich hart anfühlt. Auf ihrer Oberfläche treten mehrere etwas weichere Stellen hervor, die mit Ausführungsgängen versehen sind, aus denen hellgelbes etwas dickliches Secret abfließt. Die Schleimhaut ist auf der Geschwulst höher geröthet, die Blutgefässe sind an der Oberlippe stark injicirt. Die Sondirung der Ausführungsgänge und die Einspritzung von Flüssigkeit in diese ergibt die Vereinigung derselben, indem die eingespritzte Flüssigkeit aus allen Löchern hervorquillt.

Unter dem Microscope zeigt sich das Secret auf dem Objectträger bei Essigsäurezusatz als schmutzig graugelbe, klumpige Masse, die sich als Pilzrasen präsentirt und auf



Zusatz von c. Kalilauge resistent bleibt. Weitere microscopische Bilder ergeben die keulenförmig-strahlig angelegten Actinomycesdrusen. Die Diagnose ist dadurch gesichert.

Die Behandlung besteht innerhalb der ersten drei Wochen in Verabreichung von

Kalium jodat. in Form der Pille innerlich,  
äusserlich Tinct. Jodi, auch Lugol'sche Lösung.

Da die actinomycotische Erkrankung auf diese Behandlung keinerlei Veränderung zeigt, wird am 24. Mai zur radicalen Operation geschritten.

Als Vorbereitung zur Operation wird die Geschwulst mit Schleich'scher Anaesthesirungsflüssigkeit infiltrirt. Zur Operation selbst wird das Thier niedergelegt und mit Chloroform und Aether zu gleichen Theilen narcotisirt. Sodann wird die krankhafte Veränderung mit Hülfe des Messers und scharfen Löffels entfernt. Bei der Beseitigung der porösen, necrotischen Knochentheile fand die Kornzange Anwendung, dabei musste der rechte Mittelzahn entfernt werden. Nach Entfernung aller erkrankten Partien erfolgte noch die Behandlung der Wundfläche mit dem Ferrum candens. Die Heilung erfolgte Mitte Juli; zur Wiederverwendung zum Dienste wird das Thier am 31. Juli aus dem Krankenstalle entlassen. Später wiederholte Untersuchungen ergaben ein vollständig befriedigendes Resultat. Der operative Eingriff beanspruchte eine Zeit von  $\frac{3}{4}$  Stunden.

Da solche Fälle bei Pferden sehr vereinzelt dastehen, erlaube

ich mir diesen beschriebenen, mit beiliegender Photographie — letztere von Herrn Veterinär Amon ausgeführt — zu veröffentlichen.

## Acarusmilben im Augen-, Ohren- und Präputialsecret von Hunden.

Von  
K. Horneck-Frankfurt a. M.  
Cand. med. vet.

Die Thatsache, dass von den am Acarusauschlage erkrankten Hunden verhältnissmässig sehr wenige geheilt werden, und unter den wenigen, die nach energischer und ausdauernder Behandlung dem Aussehen nach auch als geheilt angesprochen werden können, sich immer noch einige befinden, bei welchen die Krankheit nach kurzer Zeit wieder zum Ausbruche kommt, gab mir als passionirten Hundeliebhaber Veranlassung, dieser schweren Erkrankung des Hundegeschlechtes, die in ihrer Verbreitung in ständiger Zunahme begriffen ist, ein etwas regeres Interesse zuzuwenden.

Bei einer grösseren Anzahl von acaruskranken Hunden, etwa 50 Stück, die ich in den letzten zwei Jahren eingehender zu beobachten Gelegenheit hatte, war mir aufgefallen, dass die Mehrzahl dieser Patienten mit einem mehr oder weniger starken Ohrenkatarrh behaftet war. Anfänglich hielt ich diese Erscheinung für eine zufällige und schrieb sie dem Umstande zu, dass bei der Behandlung stets eine gewisse Menge der Einreibeflüssigkeit in den Gehörgang gelangt und auf diese Weise den Katarrh hervorbringt. Aus dem gleichen Grunde beachtete ich den Augenkatarrh, welcher ebenfalls bei dem grösseren Procentsatz der Patienten zu finden war, nicht weiter und schrieb auch ihn der nicht erwünschten Wirkung des Medicamentes an dieser Stelle zu. Erst die Häufigkeit der Beobachtungen drängte mich dazu, microscopische Untersuchungen in dieser Richtung anzustellen, die, wie ich gleich im Voraus bemerken kann, meiner Vermuthung, im Gehörgang und im Bindehautsack Acarusmilben vorzufinden, vollauf bestätigten.

Die drei Patienten, bei welchen ich diese Untersuchungen anstellte, waren ein Bernhardiner-, ein Jagdhundrüde und eine Doggenhündin; alle drei waren mit der allgemein ausgebreiteten pustulösen Form dieser Krankheit behaftet. Der Bernhardiner war bereits ein Jahr ohne erhebliche Besserung behandelt worden. Beide Ohren waren bei ihm mit braunen Secretmassen angefüllt, die in der Tiefe des Gehörganges eine hellere Färbung besaßen. Auf beiden Augen hatte er einen chronischen eitrigen Bindehautkatarrh. Der Jagdhundrüde, der auch bereits ein Vierteljahr behandelt worden war, hatte ebenfalls Ohren- und Augenkatarrh, jedoch nicht in dem Masse wie der Bernhardiner. Auch bei der Doggenhündin, einem dreiviertel Jahre alten Thiere, bestand Ohren- und eitriger Augenkatarrh, welcher letzterer mit beginnendem Entropium verbunden war.

Fast in jedem Präparat von den Secretmassen des Gehörganges und des Bindehautsackes der drei Thiere waren vollentwickelte Acarusmilben und deren Eier zu finden.

Bei dieser Gelegenheit hielt ich es auch für angebracht, das Präputialsecret zu untersuchen, weil gerade bei diesen beiden Rüden in der Umgebung der äusseren Geschlechtstheile stets verhältnissmässig viele Pusteln anzutreffen waren. Auch hier suchte ich nicht vergebens, ich fand sowohl bei dem Bernhardiner als bei dem Jagdhundrüden Acarusmilben vor.

Es liegt also nach diesen Untersuchungen klar auf der Hand, dass die Follikel im Gehörgang, der Bindehautsack und die Vorhaut den Acarusmilben sichere Zufluchtsstätten bieten, an denen sie bei der bisher üblichen Behandlung nicht erreicht werden; vielmehr kann von diesen Orten aus immer wieder eine Neuinfection erfolgen, sodass die Krankheit, die dem Aussehen der Thiere auf der Haut nach zu urtheilen, als geheilt gilt, nach kurzer Zeit durch Vermehrung der Milben und Ausbreitung auf die übrigen Hautpartien wieder zum Ausbruch kommt.

Obwohl nun mit dem Resultat dieser Untersuchungen noch nicht erwiesen ist, dass in allen Fällen des Acarusauschlages an den erwähnten Orten Milben zu finden sein müssen, so wird in der Zukunft doch diesen Stellen sowohl bei der Untersuchung als auch bei der Behandlung solcher Patienten eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen sein. Auch für die bereits von Dr. Lemke (XXX Dtsch. thierärztl. Wochenschrift No. 13, 1897.) festgestellte Thatsache, dass es oft in verhältnissmässig kurzer Zeit mit einem Mittel gelingt, die Acarusrände zu heilen, während dasselbe Mittel neun bis zwölf Monate lang angewandt bei einem anderen Hunde gar keinen Erfolg hat, dürfte hiermit eine Erklärung gefunden sein.

### Referate.

#### Chirurgische Behandlung der exsudativen Pericarditis des Rindes.

Von Prof. MOUSSU-Alfort.

(Recess. 15. August 1901.)

M. geht von dem Gedanken aus, dass die meisten Fälle von exsudativer Pericarditis des Rindes traumatischen Ursprungs sind und dass deshalb die frühzeitige Abschichtung in der Regel anzurathen ist. Aber wenn starke Schwellungen vorhanden sind, so ist das Fleisch der betreffenden Thiere weich, infiltrirt und im ganzen Körper gelatinös; es ist unappetitlich und nicht einmal auf der Freibank verkäuflich. M. suchte deshalb nach einem Mittel, diese Infiltration der Gewebe zu beseitigen und das Fleisch verkäuflich zu machen. Es hängen aber diese Oedeme und Infiltrationen ab von der Beschwerde in der Rückgangscirculation, weil das Herz und hauptsächlich die Vorkammern durch den Erguss im Pericard comprimirt werden. Wenn diese cardiale Compression gehoben werden könnte, so würde die Rückgangscirculation ungehindert geschehen, die Oedeme würden resorbirt werden und das Fleisch Verwendung finden können. Theoretisch erscheint die Lösung einfach, es genügt die pericardiale Flüssigkeit durch Punction oder Einschnitt zu entleeren und glaubt M., diese theoretische Ansicht practisch gelöst zu haben.

Beim Rinde liegen bekanntlich Herz und Pericard in der Medianlinie; die Spitze des Pericards kommt fast in die Nähe der unteren Insertionsstelle des Zwerchfells zu liegen. Beide Pleurasäcke gehen bis zum Brustbein und, wenn auch der Herzlappen der linken Lunge kleiner und dünner ist als der entsprechende Lobus der rechten Lunge, so berührt das Pericard an keiner Stelle die Brustwand. Die Erfahrung lehrt, dass auch bei starker Ansammlung von Exsudat im Pericard eine Adhäsion zwischen Brustwand, Lunge und Pericard, die ein Eingreifen gestatten würde, sehr selten ist. Noch seltener kommt man daher in die Lage, diese Adhäsion, wenn sie besteht, zu diagnosticiren. Für die Praxis ist es daher besser anzunehmen,

dass beide Pleuralsäcke bis zum Brustbein permeabel bleiben. Die Entleerung des Ergusses hat nun M. zunächst durch Punction und durch Incision versucht, hat aber diese Operationsweisen aufgegeben.

Die Punction war leicht zu bewerkstelligen, sie geschah mit dem Potain'schen Aspirator im 4. resp. 5. Intercostalraum; aber bei nur dünner Canüle war die entleerte Menge durch die rasche Verstopfung der Canüle viel zu gering, bei stärkeren Canülen gingen, weil die perforirten Wände sich nicht verschlossen, die Patienten in wenigen Stunden an peracuter septischer Pleuritis ein. Die Punction, die von vornherein die empfehlenswertheste Operationsmethode zu sein scheint, kann deshalb nicht in Betracht kommen; sie hätte nur in denjenigen Fällen Erfolg, in welchen eine Verwachsung zwischen der Oberfläche des Pericards und der Brustwand einschliesslich des dazwischenliegenden Lungenblattes vorliegt, womit aber in der Praxis nicht gerechnet werden darf.

M. hat sodann die Incision des Pericards von der Brustwand aus versucht. Auch hier hatte er nur Misserfolge zu verzeichnen, trotzdem er zu seinen Versuchen nur solche Patienten nahm, bei welchen eine Lungen-Adhäsion diagnosticirt werden konnte, bei welchen also die Bildung eines Pneumothorax vermieden wurde. Zu der Incision wurde der 5. Intercostalraum genommen; um Verletzungen der inneren Thoraxarterie resp. -Vene zu vermeiden, muss etwas relativ hoch oben operirt werden, was nicht leicht ist. Um bequemer zu operiren und das Operationsfeld besser zu übersehen, hat sodann M. den 5., 6. und 7. Costalknorpel resecirt und das Pericard weit ausgeschnitten. Auch in diesen Fällen war das Resultat schlecht, es muss, da überdies der Operationsmodus in der Praxis nicht ausführbar war, derselbe verworfen werden.

Auch die Trepanation des Brustbeins wurde versucht, um die Berührung der Pleurahöhle und der Lunge, sowie die Bildung des Pneumothorax zu vermeiden. Dieser Operationsmodus ist aber nicht anwendbar zunächst wegen der ödematösen Anschwellung, sodann wegen der Gefahr, welche darin besteht, dass an Pericarditis erkrankte Patienten beim Niederlegen oder bei den Vertheidigungsbewegungen in der Bodenlage sehr leicht und plötzlich an Herzschlag eingehen.

M. ist aber im weiteren Verlaufe seiner Versuche zu einem Verfahren gelangt, das von jedem Practiker ausgeführt werden kann und gestattet, den pericardialen Erguss ohne besondere Gefährdung des Patienten zu entleeren, es ist die Punction vom Schaufelknorpel aus. Bei derselben wird in das Pericard eingegangen ohne Verletzung des Peritoneums oder der Pleuralsäcke.

Zur Operation bleibt Patient in stehender Stellung, Kopf und Hinterfüsse werden fixirt, sodann werden auf der linken Seite drei Anhaltspunkte festgestellt und zwar der Rippenbogen, die weisse Linie und (bei der Kuh) der Punkt, an welchem die vordere Mammavene („Milchader“) in den Bauch eindringt. Der Einschnitt wird vorgezeichnet und zwar in gleicher Entfernung zwischen Rippenbogen und weisser Linie, so dass er den von beiden gebildeten Winkel halbirt; der Einschnitt muss eine Länge von 20 cm vom Einmündungspunkt der Mammavene entfernt bleiben. Der Operateur stellt sich links auf. Durch den Einschnitt fliesst zunächst viel von dem Oedem herrührende Flüssigkeit ab. Wenn dieser Abfluss nachgelassen hat, werden mit dem Messer die Brustmuskeln vom Schaufelknorpel ab-



getrennt. Sodann wird der Zeigefinger ev. der Zeigefinger und der Mittelfinger der rechten Hand in den Mediastinalraum eingeführt und mit ihnen das an der Herzspitze befindliche Fettpolster zerrissen. Bei stark erweitertem Herzbeutel ist seine Spitze schon auf dem Finger fühlbar, bei schwächerer Füllung fühlt man, dass er nicht weit entfernt ist, durch die Wirkung der Herzbewegung.

Der rechte Zeigefinger wird durch den linken ersetzt und nun ein mindestens 25 cm langer, 5 mm starker Trokar an dem Finger entlang geführt. Dass die Spitze das Pericard berührt, wird dadurch wahrgenommen, dass das Exsudat den Herzstoss auf das Instrument überträgt und den Griff in entsprechende Bewegung bringt.

Dem Trokar wird eine leicht von aussen nach innen und nach vorn gegen die Medianlinie gerichtete Stellung gegeben, der linke Zeigefinger wird zurückgezogen und mit einem kurzen Stoss der Herzbeutel perforirt. Der Trokar soll nicht mehr als 3 bis 4 cm eindringen. Nach der Entleerung wird zur Waschung der Herzbeutelhöhle eine Injection von auf 40° erwärmter 9 promilliger Salzlösung vorgenommen; der Stichkanal mit Jodoformgaze drainirt und ein Schutzverband angelegt. Derselbe wird nach 48 Stunden, später alle 3 oder 4 Tage erneuert.

Bei den von M. operirten Thieren ist die oedematöse Schwellung der Vorhand bereits nach 48 Stunden fast ganz verschwunden, nach 6 Tagen war keine Schwellung mehr vorhanden, der Appetit kehrte rasch zurück. Z.

### Experimenteller Beitrag zur Wirkung der Periostotomie bei der Arthritis chronica am Sprunggelenk der Einhufer.

Von Dr. A. Baldoni, Prof. der Vet.-Chirurgie, Parma.  
Aus der chirurgischen Klinik des Prof. N. Lanzilotti-Buonsanti.  
(Clinic. vet. 1900, H. 17—20.)

Nach einigen geschichtlichen Angaben über die Periostotomie beschreibt Verf. sein eigenes Verfahren. Er desinficirt zunächst die ganze innere Fläche des Sprunggelenkes und rasirt an der Operationsstelle im Bereich der Knochenauftreibung die Haare ab. Am unteren Rande der Exostose wird nunmehr ein transversaler Einschnitt von 1 cm Länge gemacht, und durch denselben werden mit dem Periostotom subcutan zwei Schnitte über die veränderte Partie gelegt, welche bis auf das Gelenk durchdringen. Die Schnitte divergiren von der Einstichstelle aus in Gestalt eines V. Der vordere Schnitt geht durch die Unterhaut, durch die Fascie, durch den inneren Schenkel und die Bursa des Tibialis anticus, durch die daselbst liegenden straffen Gelenkbänder und darf vorn und oben die Vena saphena nicht verletzen. Der hintere Schnitt trennt ebenfalls die Unterhaut, Fascie, die Endschenkel des Tibialis antic. und Bänder und trifft auf das kleine keilförmige, und auf das Fersenbein. Die entstehende Blutung ist gering. Das Blut wird durch Druck mit den Fingern möglichst aus der Einstichstelle hervorgepresst und dann ein provisorischer Verband angelegt. Nach dem Aufstehen des Pferdes wird dieser abgenommen, das Operationsfeld noch einmal gründlich desinficirt und ein bleibender Verband hergestellt, welcher die Bewegung des Sprunggelenkes nicht behindert. Der nächste Verbandwechsel erfolgt nach 24 bis 48 Stunden. In den ersten 8 Tagen muss das Pferd in Ruhe bleiben. An der Operationsstelle entwickelt sich stets eine fibröse Anschwellung, welche später sehr hart wird.

Das Verfahren, welches in der Mailänder Klinik seit mehreren Jahren zur Anwendung kommt, hat ziemlich günstige Resultate ergeben, indess sind auch die Misserfolge nicht ausgeblieben.

Die Erfolge dürften sich nach des Verf. Ansicht darauf gründen, dass die Spannung des Periostes an der Peripherie des Gelenkes aufgehoben wird, denn auf die centralen Veränderungen könne die Periostotomie keinen Einfluss haben. Im allgemeinen werde angenommen, dass alle gegen die chronische Arthritis des Sprunggelenkes angewandten Mittel mit Ausnahme der Neurectomie des Tibialis und des Peroneus, eine Anchylose herbeiführten, wodurch die Lahmheit beseitigt werde. Da diese Auffassung über die Wirkung der Periostotomie noch nie einer experimentellen Prüfung unterworfen wurde, hat Verf. an kranken und gesunden Sprunggelenken von Pferden und Meerschweinchen versuchsweise subcutane Einschnitte gemacht und die Gelenke nach Tödtung der Thiere untersucht. Die Sprunggelenke der Meerschweinchen wurden entkalkt und zur microscopischen Untersuchung in Schnitte zerlegt, welche mit Hämatoxylin gefärbt wurden.

Die Untersuchungen ergaben nachstehendes Resultat. Drei Tage nach der Operation entsteht an den durchschnittlichen Rändern des Periostes Granulationsgewebe. Rundzellen und Gefässe dringen in die Blutcoagula ein, welche die Schnittfurchen anfüllen. Dieses embryonale Gewebe scheint in den tiefen Schichten des Periostes sich schneller zu entwickeln als in den oberflächlichen. Am 8. bis 10. Tage beginnen sich die Eigenschaften des Bindegewebes auszubilden, es erscheint ein fibrilläres Gewebe, welches reich an Blutgefässen und spindelförmigen Zellen ist. In dieses Gewebe wird eine granulirte Substanz fleckweise deponirt, die von Bindegewebszellen mit dem Charakter der Osteoblasten umgeben wird. Diese Substanz vermehrt sich, tritt durch Ausläufer mit einander in Verbindung, und nach 16—18 Tagen stellt die Substanz anastomosirende Knochenbalken dar. Auch 60 Tage nach der Operation unterscheidet sich das neugebildete Knochengewebe von dem präexistirenden durch grössere Elemente und intensivere Färbung mit Hämatoxylin.

An den Sprunggelenken der Pferde verläuft der Prozess langsamer, die Knochentrabekeln sind nicht vor dem 25. bis 35. Tage zu beobachten. An den kranken Gelenken scheint sich die Knochenneubildung rascher und in grösserer Ausdehnung zu vollziehen. Der künstlich hergestellte anchylosische Zustand an der Peripherie des Gelenkes erleichtert das Zustandekommen der centralen Anchylose. Wenn die peripherischen Gelenktheile durch den Knochenbildungsprozess immobil gemacht worden sind, wird der Neubildungsprozess an den Gelenkknorpeln nicht mehr durch die Bewegung der Gelenkknorpel gestört und das junge Gewebe vermag sich nun in gleicher Weise in Bindegewebe und schliesslich in Knochengewebe zu transformiren, womit der chronische Entzündungsprozess abgeschlossen ist.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen bespricht Verfasser jeden Versuch im Einzelnen und fasst das Ergebniss seiner Experimente dahin zusammen, dass durch die Periostotomie ein Bindegewebsneubildungsprozess erzeugt wird, welcher vom Periost ausgeht. Das neugebildete Bindegewebe wird in osteoides und dann in Knochengewebe umgewandelt. An den mit Arthritis afficirten Sprunggelenken kommt es zur Bildung

einer centralen Knochenanchylose, begünstigt durch die Unbeweglichkeit der Gelenkknochen in Folge der peripherischen Knochenanchylose.

### Chinin gegen Haemoglobinurie der Rinder.

Von Thierarzt von Hellens.

(Svensk Veterinärtidskrift 1899, 3. Hft.)

Der finländische Thierarzt v. H. hat auf der thierärztlichen Versammlung in Helsingfors einige Mittheilungen über oben genannten Gegenstand gemacht. Schon im Jahre 1895 hatte v. H. den Eindruck gewonnen, dass schwefelsaures Chinin bei der Haemoglobinurie der Rinder eine günstige Wirkung zeigte. Er bat deshalb die Collegen, das Mittel gelegentlich zu benutzen. Dies geschah, und in Folge dessen war v. H. in der angenehmen Lage, ein recht umfangreiches statistisches Material sammeln zu können. Wenn man alle die Fälle ausscheidet, in denen man keine genaue Kenntniss vom Verlauf und Ausgang der Krankheit erhielt, so bleiben für die Statistik noch im Ganzen 591 Fälle, von denen 475 (80,4 pCt.) geheilt und 116 (19,6 pCt.) letal verlaufen sind. Dies Resultat muss schon als ein recht erfreuliches bezeichnet werden, wenn man bedenkt, dass die Todesfälle sonst 30—50 pCt. der Erkrankungen ausmachten. Es wird aber noch besser, wenn man 32 Fälle ausscheidet, in denen die Chininbehandlung zu spät (d. h. 2—3 Tage nach Beginn der Krankheit) eingeleitet wurde. Nach Abzug dieser 32 Fälle bleiben noch 559 Thiere, von denen 475 (85 pCt.) genasen und 84 (15 pCt.) starben. Noch günstiger stellt sich das Verhältniss, wenn man berücksichtigt, dass ein Theil der Todesfälle sich bei solchen Thieren ereignete, welche zu kleine Dosen Chinin erhalten hatten.

Was die Dosis betrifft, so rath v. H., der Regel nach 20 g Chinin zu geben. Kleinere Rinder erhalten 15 g, grössere und besonders schwer erkrankte bekommen 40 g (zweimal je 20 g) des Mittels.

Dr. Stödter.

### Behandlung von querstehenden, dünnen Scheidewänden in den Zitzen der Kühe.

(Maanedsskr. f. Dyrlaeger, 13. Bd. Heft 1.)

Nielsen behandelt querstehende dünne Scheidewände innerhalb der Zitzen nach folgender Methode. Der Raum unterhalb der Scheidewand wird einige Male vermittelt einer gewöhnlichen Injectionsspritze mit Creolinwasser gefüllt. Ein Gehülfe hält während dieser Manipulation eine gewöhnliche Fahrradpumpe, welche mit einem Schlauch versehen ist, an dessen Ende eine Melkkanüle befestigt ist. Der Operateur melkt das Creolinwasser aus, führt die Melkkanüle in die Zitze ein und umschliesst alsdann die Zitzenspitze und die Kanüle fest mit der Hand. Hierauf pumpt der Gehilfe vorsichtig Luft ein; das Pumpen wird sofort ausgesetzt, wenn die in der Zitze zusammengesprengte Luft die Scheidewand mit einem hörbaren Geräusch gesprengt hat. Die Methode soll sich selbst bei hochsitzenden Scheidewänden bewähren.

Dr. St.

### Ein Herniotom für den inneren Bruch des Ochsen.

Von Bezirksthierarzt Ritzer in Teuschnitz.

D. Th. Wochenschrift No. 31.

Zur Durchtrennung, Zerreißung des den Ueberwurf bedingenden Samenstrangrudimentes hat Ritzer ein Instrument erfunden, welches die Durchtrennung für das Thier sehr erleichtern und auch ungefährlicher machen soll. Ganz besonders soll eine Verletzung des Darmes, wie sie bei Verwen-

dung von Haken oder des Bistouri caché leicht vorkommen kann, geradezu ausgeschlossen sein.

Das Instrument besteht aus 3 Theilen, die wie die Theile der Haarseilnadel genau ineinander zu schrauben sind.

Es stellt im Wesentlichen ein gestieltes Bistouri caché dar, dessen Rückenkante einen Schlitz hat, sodass zugleich das Instrument als stumpfer Haken benutzt werden kann.

Die Anwendung: Einführung des Instrumentes mit zurückgeschobenem Messer, sodass die Hakenöffnung frei ist. Hineinschieben des Rudimentes in die Hakenöffnung, Verschieben der Messerklinge und damit Durchtrennen des Samenstranges.

Nevermann.

### Beobachtungen über die seit Einführung des neuen Armeesattels in der Lendenpartie und Sattellage der Kavalleriedienstpferde auftretenden Hauterkrankungen.

Von Oberrossarzt Kalkoff.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1901, No. 4.)

So vorzüglich sich der Armeesattel zur Verhütung schwerer Druckschäden bewährt hat, so treten doch andererseits vorher nicht beobachtete Hauterkrankungen in der Lendenpartie und Sattellage der Reitpferde auf, die durch die Häufigkeit ihres Auftretens und durch sie verursachte Dienstunbrauchbarkeit der befallenen Pferde die Aufmerksamkeit der Beobachter erregen.

So berichtete Oberrossarzt Steffens über diese „pustulöse“ Hautentzündung schon 1896, beschuldigt aber ätzenden Kalkstaub und grosse Hitze als Ursache.

Grammlich kennzeichnete 1899 diese Erkrankung als „papulöses“ Ekzem und sagt, dass diese Erkrankung erst seit dem Gebrauche des neuen Armeesattels aufgetreten sei.

Kalkoff bringt für die Behauptung, dass das papulöse Ekzem in der Lendenpartie der Cavalleriedienstpferde mit dem Gebrauche des Armeesattels in ursächlichem Zusammenhang stehen muss, weitere Gründe bei.

Indem bezüglich der Erscheinungen genannter Erkrankung auf die vorliegende Arbeit sowie die Veröffentlichung von Grammlich (Zeitschr. f. Vet. 1899, Heft 8/9) verwiesen wird, sei hier nur auf die Ursachen näher eingegangen.

Vielfach sind Hitze, Schweiss, Staub und das zum Schutze gegen Motten in die Woylachs eingepuderte Naphthalin beschuldigt worden. Sogar die Möglichkeit einer Uebertragbarkeit des Ekzems wurde in Betracht gezogen; das Abreiben mit hartem Stroh, die Abmagerung des Pferderückens und Erkältung des nassen Pferderückens nach dem Absatteln sind zur Erklärung herangezogen worden.

Demgegenüber betont Kalkoff, dass die Reibung zwischen Woylach und Haut einzig und allein die Ursache des Ekzems bilde. Während der Schrittbewegung des gesattelten Pferdes sowohl an der Hand wie unter dem Reiter verschieben sich nämlich die Sättel in ihren hinteren Abschnitten in Folge der eigenartigen Bewegungen des Pferderumpfes ganz erheblich. Dabei liegen die Trachten des Armeesattels im Gegensatz zum Bocksattel und gutsitzenden englischen Sattel dem Pferderücken nicht gleichmässig auf, wenigstens nicht im Gange. Da nun im Schritt ein stetes Heben und Senken der Kruppe stattfindet, besonders bei breithüftigen Pferden und solchen mit langer Lendenpartie und langer Schrittbewegung, die Satteltrachten aber in ihren hinteren Hälften dem Rücken und der

Lendenpartie nicht fest aufliegen, folglich auch an den Bewegungen dieser Körpertheile nicht Antheil nehmen, so entsteht eine ständige Reibung zwischen der Haut der Lendenpartie und der dieselbe bedeckenden hinteren Abtheilung des Woylachs und zwar um so ausgiebiger, je mehr die hintere Hälfte des der Lendenpartie nur lose aufliegenden Sattels belastet ist.

Dementsprechend ist ein gutsitzender, richtig passender Sattel der beste Schutz gegen das Auftreten des Ekzems. Ein mit den Trachten gleichmässig fest aufliegender Sattel nimmt an den Bewegungen des Pferderückens Theil und verschiebt sich letzterer nicht unter ihm.

Auf die Wölbung der Trachten und die Polsterung der Sättel ist daher ganz besondere Aufmerksamkeit zu richten.  
Nevermann.

### Mal de Caderas.

Conférence fait au conseil national d'hygiène le 19. mai 1901. Par Dr. M. Elmassian.

Die Caderas-Krankheit (caderas-Lende) ist eine in Paraguay sehr verbreitete Infectionskrankheit der Pferde und Maulthiere. Blut von kranken Thieren, empfänglichen Thieren überimpft, erzeugt bei denselben die gleiche Krankheit. Die hauptsächlichsten Erscheinungen sind rapide Abmagerung und remittierendes atypisches Fieber. Letzteres erreicht eine Höhe von 40° oder 41° und darüber. Die Fiebercurve ist besonders characterisirt durch den schroffen Abfall von der fieberhaften Erhöhung zur Norm. Das hervorstechendste klinische Merkmal ist eine Parese der Hintergliedmassen, entweder von gleicher Intensität auf beiden oder intensiver auf einer derselben. Im Verlaufe der Krankheit breiten sich Lähmungsercheinungen über weitere Körpertheile aus. Die Patienten werden unermögend zu stehen und verenden in wenigen Tagen in comatösem Zustande. Die Krankheit verläuft fast ausnahmslos tödtlich. Der Urin der Patienten ist dunkelroth und enthält bisweilen Spuren von Eiweiss und Blut. Eine weitere klinische Erscheinung ist das Unvermögen zur Detäcation. Bisweilen wird Harnverhaltung und Dyspnoë bei Verallgemeinerung der ursprünglich auf die Hintergliedmassen beschränkten Parese beobachtet.

Die Aetiologie und Pathogenese des Leidens wurden durch die Blutuntersuchung bei den Patienten aufgeklärt. Die Culturen auf üblichen Nährböden, bei Blutwärme von Blutaustriechen angelegt, blieben steril. Im frischen Blute liess sich im Plasma ein länglicher, ausserordentlich beweglicher Parasit nachweisen. Derselbe hat die Tendenz, sich den rothen Blutzellen zu attachieren, findet sich aber nie im Innern der Leucocyten. Die Bewegungen sind peitschen- oder schlangentartig, oscillirend oder schnell rotirend. Die Vitalität des Parasiten und damit auch seine Mobilität hört selbst bei Blutwärme schon fünf bis acht Stunden nach der Entnahme auf.

Der Parasit ist mit den gewöhnlichen basischen Anilinfarben nur schwer färbbar. Die besten färberischen Resultate erzielt man mit Carbofuchsin +  $\frac{1}{3}$  Glycerin. Der Autor bevorzugt 1 pCt. wässriges Magentaroth, und färbt 15—20 Minuten



nach der üblichen Alcohol-Aether-Härtung. Die so gefärbten Blutaustriechen lassen den Parasiten in schlangentartiger Form erkennen. Er ist drei bis vier mal so lang wie ein rothes Blutkörperchen. Eine feine Haut umhüllt engliegend den Parasitenleib und setzt sich in Form eines kaudalen Anhangs über das hintere Leibesende hin fort. Der Kopftheil des Parasiten ist spitz. Im Körper des Parasiten bleiben runde, glänzende Körperchen ungefärbt (protoplasmatische Granulationen?). Die Anwesenheit der Parasiten im Blute unterliegt periodischen Schwankungen. Am zahlreichsten sind sie, während die Temperatur der Patienten fieberhaft ansteigt; hat die Temperatur 40° bis 41° erreicht, so werden sie seltener und verschwinden ganz bis zum nächsten fieberhaften Anstieg. Der Werdegang des Parasiten, sowie seine Art der Fortpflanzung sind noch unerforscht. Der Autor giebt an, Copulationserscheinungen zwischen zwei Parasiten beobachtet zu haben. Das Blut der Patienten zeigt sich bedeutend alterirt. Es ist blass und zeigt die microscopischen Veränderungen der perniciosen Anämie.

Die sonstigen pathologisch-anatomischen Veränderungen kennzeichnen sich durch eine allgemeine Schwellung der Lymphorgane und serös-fibrinöse Exsudation in die Körperhöhlen. Die Milz ist bedeutend geschwollen. Desgleichen ist die Leber enorm vergrössert und stark bluthaltig. Das Herz ist schlaff. In den Lungen finden sich oft hämorrhagische Herde und in den respiratorischen Wegen katarrhalische Veränderungen.

Uebertragungsversuche gelangen besonders bei Affen. Schon im Jahre 1899 hat M. Lecler in Buenos-Ayres das mal de Caderas klinisch in Uebereinstimmung mit dem Verfasser beschrieben, nahm aber als Ursache der Krankheit eine bacterielle Schädigung an.

Hingegen hat J. Rouget (Annales de l'institut Pasteur 1896 décembre, p. 716) in Algerien ein dem mal de Caderas völlig in klinischer, pathologisch-anatomischer und ätiologischer Hinsicht gleiches Leiden bei Pferden beschrieben. Da der genannte Parasit zu den Flagellaten (Trypanosomen) zu zählen ist, nennt Verfasser das mal de Caderas eine Flagellose des Pferdegeschlechts.

Auszugsweise übersetzt von

Kaesewurm,  
Rossarzt.

## Tagesgeschichte.

**Bericht über die 73. Versammlung  
deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg  
vom 22. bis 28. September 1901.**

I.

Einen Markstein möge die Versammlung der Thierärzte in Hamburg in ihrer Angliederung an die medicinische Hauptgruppe der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte bilden, so sprach der Einführende, Herr Staatsthierarzt Vollers in Hamburg sich in der Eröffnungssitzung der 26. Abtheilung „Thierheilkunde“ in prophetischer Weise aus, und der Verlauf der Versammlung hat ihm, nicht nur was die Bethheiligung seitens der Thierärzte anlangt sondern auch, wie die Summe der geleisteten Arbeit erkennen lässt, Recht gegeben. Schon die in der vorigen Nummer veröffentlichte, nicht einmal vollständige Theilnehmerliste zeigt, dass die Bethheiligung seitens

der Thierärzte diejenige aller früheren Jahre übertrifft. Aus den fernsten Gegenden Deutschlands waren Thierärzte gekommen, um den Verhandlungen beizuwohnen. Ja, sogar das Ausland, Dänemark und selbst Japan war vertreten. Den Theilnehmern wurde aber nicht nur in der thierärztlichen Abtheilung, sondern auch in anderen Abtheilungen der Gesellschaft eine Fülle von interessanten Vorträgen geboten. Das, was gerade den Thierarzt zum Besuch der Naturforscher-Versammlungen reizen soll, sind nicht nur die fachwissenschaftlichen Vorträge, sondern die Klarlegungen in den allgemeinen Sitzungen seitens der namhaftesten Forscher über die Grundprobleme der Wissenschaft, auf welchen sich alle Specialwissenschaften aufbauen müssen. Dies sollte in thierärztlichen Kreisen mehr als bisher beherzigt werden, und Geister, welche sich über das Fachwissenschaftliche nicht erheben können, sollten von der Abtheilung „Thierheilkunde“ der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte nicht immer als von einem todtgeborenen Kinde der Versammlung sprechen. In Hamburg hat das Kind ein impulsives Leben gezeigt und ist kräftig gewachsen und gediehen, wie Herr Professor Lüpke-Stuttgart in seinen Schlussworten des Näheren ausgeführt hat.

Dazu kommt, dass den Theilnehmern nicht nur ernste Wissenschaft, sondern auch belehrende Besichtigungen der verschiedenen naturwissenschaftlichen, ärztlichen und hygienischen Anlagen und Einrichtungen, sowie Ausstellungen der neueren chirurgischen Instrumente und anderer Sachen geboten werden.

Nach des Tages Last und Mühe findet weiter auch das gesellige Bedürfniss weitgehende Berücksichtigung.

Eine Begründung der vorstehenden Ausführungen ergibt sich ohne Weiteres aus einem Ueberblick über Alles, was den Theilnehmern in Hamburg dargeboten worden ist.

Schon das silberne Festzeichen, ein Erzeugniss der Hamburgischen Münze, welches auf der Prägeseite die Göttin der Wissenschaft zeigt, ist ein werthvolles Erinnerungszeichen an die Versammlung. Ein Werk von bleibendem Werthe ist die Festschrift „Hamburg in naturwissenschaftlicher und medicinischer Beziehung“, welche den sämtlichen Theilnehmern als Widmung E. H. Senats in Hamburg ausgehändigt worden ist. Der prächtig ausgestattete Band von über 600 Seiten in Octavformat, dessen Deckel das hamburgische Wappen in Golddruck ziert, behandelt zunächst Hamburgs Topographie, die geologischen Verhältnisse seines Untergrundes, seine Flora und Fauna in kurzen, prägnanten Uebersichten. Hieran schliesst sich eine Darstellung des hamburgischen Vorlesungswesens, in welchem leider die Veterinärwissenschaft noch nicht vertreten ist. Dann folgen Mittheilungen über naturwissenschaftliche Anstalten, die öffentlichen und privaten Einrichtungen zur Krankenpflege, die hygienischen und medicinal-polizeilichen Anstalten und Anlagen für die öffentliche Gesundheitspflege, darunter ein Aufsatz von Staatsthierarzt Vollers über die Viehmärkte- und Schlachthofanlagen, sowie der Talgschmelze, Kühlhaus, Kochanstalt und Abdeckerei. Am Schluss finden sich Mittheilungen über die ärztlichen Standesvertretungen und eine Zusammenstellung der Bibliotheken und wissenschaftlichen Vereine in Hamburg.

Zwei weitere Publicationen „Hamburg in gesundheitlicher Beziehung“ und ein Band der Jahrbücher sind den ärztlichen Theilnehmern vom Medicinal-Collegium resp. Krankenhauscollegium gewidmet worden.

Ein practischer Führer durch Hamburg-Altona, Ottensen und Wandsbek, sowie ein Liederbuch wurden jedem Theilnehmer vom Festausschuss dargeboten.

Programmgemäss wurde die Versammlung am Sonntag den 22. September eingeleitet. Zur Begrüssung der in Hamburg eintreffenden Gäste hatte der Allgemeine Alsterclub auf dem wunderherrlichen Alsterbecken einen Blumencorso veranstaltet, an dem über 70 Festboote theilnahmen. Die Wettergöttin hatte ihr bestes Festtagskleid angelegt, und bei prachtvoller Sonnenschein bewegte sich die lange Reihe der mit Blumen über und über geschmückten grossen und kleinen Boote am Ufer der Alster entlang, um vor der „Alsterlust“ sich kriegerisch zu sammeln und den Naturforschern und Aerzten eine grandiose Blumenschlacht zu liefern. Die Ruderclubs und die Gärtner hatten ihr Bestes aufgeboten, um möglichst zauberhafte Eindrücke zu schaffen, und haben die binnenländischen Besucher wohl ein Bild bekommen, welches ihnen so leicht nicht wieder geboten werden dürfte. Die gelungensten Arrangements wurden durch Preise ausgezeichnet. Nach der Preisvertheilung lockte ein auf dem Wasser abgebranntes Feuerwerk zu weiterem Bleiben. „Willkommen“ sprühten die Flammen und einen donnernden, knatternden Gruss sandten die farbenprächtigen Schiffsbilder, die in der Mitte von dem Flammenbilde unseres Kaisers überragt wurden. Nicht losreissen konnte man sich von dem farbenprächtigen Schauspiel, und doch hiess es eilen, um zur „Begrüssung im Concerthaus Hamburg“ zurecht zu kommen. Der grosse Saal war voll, wohl über 3000 Personen haben die Versammlung besucht, und man kann sich da leicht vorstellen, welche Fülle in den Sitzungslocalen herrschte.

Die erste allgemeine Versammlung wurde am Montag den 23. September d. J. unter dem Vorsitz des Physikers Professor Dr. Voller abgehalten. Der Senat liess die Versammlung durch den Bürgermeister, Herrn Dr. Hachmann, begrüessen. Es sprach dann noch der Vorsitzende der Gesellschaft, Herr Professor Dr. Hertwig-München, der namentlich betonte, dass in Hamburg zum ersten Mal wieder der Versuch gemacht worden ist, die verwandten Gebiete zusammen zu fassen und so die Anzahl der Abtheilungen zu beschränken.

Den ersten Vortrag hielt Prof. E. Lecher-Prag über „die Hertz'sche Entdeckung electrischer Wellen und deren weitere Ausgestaltung“. Am Schlusse seines Vortrages wies der Redner darauf hin, dass es Hertz gelungen sei, die Verbindung zweier Riesencontinente unserer Wissenschaft, der Optik und Electricität endgültig herzustellen.

Als Zweiter sprach Prof. Boveri-Würzburg über das „Problem der Befruchtung“.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Verbreitung der geschlechtlichen Fortpflanzung im Thier- und Pflanzenreich beginnt der Vortragende mit einer kurzen Darstellung des Befruchtungsvorgangs, wie er 1875 zuerst von O. Hertwig bei See-Igeln erkannt worden ist. Man kann diesen Vorgang kurz dahin characterisiren, dass zwei höchst ungleiche Zellen, eine männliche und eine weibliche Keimzelle (Samenzelle oder Spermatozoon und Eizelle) zu einer Zelle verschmelzen, aus der durch fortgesetzte Zweitheilung alle die Millionen oder Billionen Zellen des neuen Individuums hervorgehen. Das uralte physiologische Befruchtungsproblem, worin die Wirkung des Samens auf das Ei beruht, ist danach so zu formuliren: Was

bringt das Spermatozoon in die Eizelle hinein, um dieselbe zur Entwicklung kommen zu lassen? Hierüber lässt sich zunächst auf Grund der Erscheinungen der sogenannten Parthenogenese in negativer Richtung aussagen, dass dem Ei keine wesentliche Dualität zur Hervorbringung des neuen Individuums fehlt, sondern dass das Spermatozoon offenbar nur eine untergeordnete Hemmung löst, die das Ei an der Einleitung der Entwicklung verhindert. Und da die Grundlage der Entwicklung die Zelltheilung ist, so wird die definitive Formulierung des Problems die sein: Was fehlt dem Ei, dass es sich nicht zu theilen vermag, was bringt das Spermatozoon Neues hinein, um die Theilung zu ermöglichen?

Antwort auf diese Frage geben die Vorgänge, die sich bei der Theilung einer jeden thierischen Zelle abspielen, in Verbindung mit den Phänomenen, die sich nach dem Eindringen des Spermatozoon im Ei beobachten lassen. Wie im Jahre 1887 gleichzeitig von dem Vortragenden und dem belgischen Zoologen van Beneden nachgewiesen worden ist, ist das Dirigirende bei der Kern- und Zelltheilung ein kleines ausserhalb des Kerns im Protoplasma gelegenes Körperchen, das der Vortragende Centrosoma genannt hat. Dieses Theilungsorgan, das jeder typischen thierischen Zelle zukommt, bildet sich im Ei vor der Befruchtung zurück. Es wird ersetzt durch dasjenige des Spermatozoon, von dem nun alle Centrosomen des neuen Individuums abstammen. Auf Grund dieser Thatfachen und verschiedener Experimente hat der Vortragende die immer allgemeiner sich bestätigende Theorie entwickelt, dass die befruchtende Wirkung des Spermatozoon ausschliesslich auf der Einführung des Centrosoma beruht.

Das ursprüngliche Befruchtungsproblem sieht er damit als gelöst an. Allein das Problem hat noch eine zweite Seite, die sich in die Fragen fassen lässt: Weshalb verschmelzen überhaupt zwei Keimzellen mit einander und warum sind sie so hochgradig von einander verschieden? Hierüber giebt eine vergleichende Betrachtung geschlechtlicher Vorgänge Aufschluss, die in ihrer Wurzel zurückgehen bis zu den einzelligen Wesen. Auch hier tritt von Zeit zu Zeit eine Zellenpaarung (Conjugation) ein, die der Paarung von Eizelle und Samenzelle vergleichbar ist, nur mit dem wichtigen Unterschied, dass 1. die beiden conjugirenden zellulären Individuen in den einfachsten Fällen vollkommen gleich sind und 2. die Zellenpaarung nicht den Ausgangspunkt eines Processes bildet, den man als „Entwicklung“ bezeichnen könnte. Hält man Alles zusammen, was der Befruchtung und Conjugation gemeinsam ist, so kommt man zu dem Resultat, dass die Bedeutung dieser Vorgänge nicht, wie man vielfach annahm, in einer Steigerung der Lebensenergie (Verjüngung), sondern lediglich in der Mischung der individuellen Eigenschaften zweier Zellen in einer gesehen werden kann. Von diesem Standpunkt erklären sich die Eigenthümlichkeiten, die die Befruchtung von der Conjugation unterscheiden, in folgender Weise: Der sexuelle Gegensatz hat lediglich die Bedeutung einer Arbeitstheilung, combinirt mit reciproker Hemmung. Die Eizelle liefert das ganze Protoplasma, die Samenzelle sorgt für die Vereinigung; die letztere ist durch den Mangel an Protoplasma an selbstständiger Entwicklung verhindert, sie besitzt dagegen das Centrosoma, das der Eizelle fehlt. Die Beziehung der Befruchtung zur Entwicklung ist gleichfalls aus den Bedürfnissen der Qualitätenmischung zu erklären. Zwei aus zahllosen Zellen zusammengesetzte Organismen

können nicht wie zwei einzellige zusammenfliessen und ihre Eigenschaften vermischen; nur in jenem Zustand ist die Mischung möglich, wo das Individuum sozusagen noch in eine Zelle zusammengefasst ist. Nicht die Zellenpaarung also ist eine essentielle Vorbedingung für die Entwicklung, sondern umgekehrt, die Fortpflanzung durch eine Zelle ist die nothwendige Voraussetzung für die Mischung. Die Unfähigkeit von Ei- und Samenzelle, sich selbständig zu entwickeln, erscheint nicht mehr als ein fundamentaler Mangel, sondern als ein Verzicht, zu dem Zweck, eine Qualitätenmischung herbeizuführen.

Der Vortragende schliesst mit einem Hinweis auf die Bedeutung der Individuenmischung, die nach seiner Meinung die Herstellung neuer und unter Umständen vollkommener Combinationen von Eigenschaften bewirkt und dadurch bei dem Fortschritt der Organismenwelt eine wichtige Rolle spielt.

Nach Schluss der ersten allgemeinen Sitzung begaben sich die thierärztlichen Theilnehmer zur Erfrischung und Begrüssung der neu hinzugekommenen Theilnehmer nach Mundt's Erlanger Bierhaus.

Die Abtheilungssitzungen begannen Montag Nachmittag unter dem Vorsitz von Herrn Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Dieckerhoff. Nacheinander führten an den folgenden Tagen den Vorsitz Herr Director Prof. Dr. Sussdorf, Prof. Imminger, Prof. Dr. Eberlein und Prof. Lüpke. Ueber die in den Abtheilungssitzungen gehaltenen Vorträge wird an anderer Stelle der Wochenschrift referirt werden.

Am Abend des ersten Sitzungstages war ein zwangloses Beisammensein im Zoologischen Garten. Beleuchtungen der Seen und Baumgruppen, sowie der Eulenburg und des Wasserfalles mit bengalischem Licht boten gelungene Ueberraschungen.  
Kühnau.

### Bericht über die erste Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Stettin am 28. Juli 1901 in Stettin.

Zu der Versammlung waren sämmtliche 12 Kreisthierärzte des Regierungsbezirks erschienen, ein Beweis dafür, dass der Wunsch, sich zur Besprechung von Dienstangelegenheiten zu vereinigen, ein allgemeiner gewesen war.

Nach der Begrüssung der Anwesenden durch den Departementsthierarzt Pauli heisst der älteste Kreisthierarzt Rathke-Pyritz jenen im Kreise der beamteten Thierärzte des Bezirks herzlich willkommen und spricht den Wunsch aus, dass es ihm in seiner neuen Stellung gefallen möge.

Hierauf wird zunächst die Aufstellung der Seuchenstatistik besprochen, wobei vom Vorsitzenden besonders darauf aufmerksam gemacht wird, alle Angaben, welche die Statistik selbst nicht betreffen, darin zu vermeiden und derartige Angaben direkt an den Herrn Regierungs-Präsidenten zu berichten.

Ferner macht Departementsthierarzt Pauli darauf aufmerksam, dass bei den neu eingeführten Anzeigen über Feststellungen von Seuchenausbrüchen, welche auf Formularen dem Herrn Regierungs-Präsidenten direkt zu erstatten sind, sich die Berichterstattung auf alle anzeigepflichtigen Seuchen zu erstrecken hat. Auch weist derselbe darauf hin, dass die beamteten Thierärzte sich bei den erforderlichen Ermittlungen über Ein- und Verschleppung von Seuchen möglichst selbst betheiligen mögen und hierbei auch ohne besonderen Auftrag sofort die erforder-



lichen Reisen ausführen, falls einer Verdunkelung des Thatbestandes hierdurch vorgebeugt werden könne.

In Betreff der demnächst auszuführenden Revisionen der Handels- und Gastställe findet eine Besprechung über die Art und Weise der Ausführung der Reisen statt, und der Vorsitzende hebt besonders hervor, dass die Collegen Beschwerden seitens der Stallbesitzer im Interesse der Sache möglichst vermeiden möchten.

Im Anschluss hieran wird von verschiedenen Seiten hervorgehoben, dass es dringend erwünscht sei, ausser der Untersuchung der in den Regierungsbezirk eingeführten Schweine für die Schweinehändler auch Controlbücher vorzuschreiben.

Des Weiteren wird die am 12. Juni d. J. erlassene landespolizeiliche Anordnung, betreffend die Bekämpfung der Schweine-seuchen, besprochen und von dem Vorsitzenden auf die besondere Beachtung einzelner Punkte derselben hingewiesen. Die Cadaver der verendeten Schweine sind bis zum Eintreffen des beamteten Thierarztes aufzubewahren und dürfen alsdann nur solchen Abdeckereien überwiesen werden, welche auch Einrichtungen besitzen, um die Schweine unschädlich zu beseitigen.

Bei der hierauf folgenden Besprechung der nunmehr vorzunehmenden Beaufsichtigung der Schweinemärkte wird der Kostenpunkt erörtert und darauf hingewiesen, dass die Kosten nicht zu hoch bemessen werden dürften.

Grosses Befremden riefen unter den beamteten Thierärzten die in der Versammlung der Vereinigung deutscher Schweinezüchter am 14. Juni d. J. zu Punkt 5 der Tagesordnung gemachten Ausführungen, welche in No. 7 der Mittheilungen dieser Vereinigung der Oeffentlichkeit übergeben und damit auch der Kritik unterworfen worden sind, hervor.

Es muss Bedenken erregen, wenn einzelne Herren der Vereinigung, wie Nacke-Langenhof und der allgemein bekannte und hochgeschätzte Schweinezüchter, Domänenrath Meyer-Friedrichswerth in so wenig wohlwollender Weise von einem Stand sprechen, der an erster Stelle dazu berufen ist, der Landwirtschaft zu dienen, und der seinen Mitgliedern recht schwere Pflichten auferlegt.

Wenn der Oberordner bei der landwirtschaftlichen Ausstellung in Halle, Herr Dr. Kirstein, der, soweit uns bekannt, weder Landwirth noch Schweinezüchter noch Thierarzt ist, so „energisch“ seine Ansicht dem mit der veterinär-polizeilichen Aufsicht beauftragten Beamten entgegenstellte, so vergass er dabei, dass ein Laie in der glücklichen Lage ist, Urtheile auch ohne genügende Sachkenntniss fällen zu können, ein Sachverständiger aber für sein unrichtiges Urtheil mindestens moralisch haftbar gemacht werden kann. In dieser Lage befand sich wohl der betreffende Veterinärbeamte, als er im Interesse der Ausstellung in Halle die grösstmögliche Vorsicht walten liess.

Hierauf theilt der Vorsitzende mit, dass er bei der Landwirtschaftskammer in Stettin Schritte unternommen habe, um die vom veterinär-polizeilichen Standpunkte aus verwerflichen Impfungen gegen Rothlauf durch Laienimpfer abzuschaffen. Sein Plan, welcher von der Landwirtschaftskammer gebilligt worden sei, gehe dahin, dass ähnlich wie bei den Krankenkassen Vertrauensthierärzte ernannt würden, welche bereit sind, die Impfung für einen bestimmten Preis auszuführen. Ausserdem sei es natürlich jedem Schweinebesitzer unbenommen, seine Schweine auch von einem anderen Thierarzte impfen zu lassen.

Ferner sollen diese Vertrauensthierärzte in der Woche einmal eine öffentlich bekannt zu machende Sprechstunde an ihrem Wohnorte abhalten, in der einzelne Schweine von kleinen Leuten geimpft werden. Die Landwirtschaftskammer würde nach Regelung der Impfrage auf diese Weise Culturen nur an Thierärzte abgeben.

Die Versammelten sind mit diesen vom Vorsitzenden gemachten Vorschlägen allgemein einverstanden und begrüssen es mit Freuden, wenn dadurch die Laienimpfungen aus der Welt geschafft werden.

Nachdem noch mehrere interne Dienstangelegenheiten besprochen worden waren, wurde auf allgemeinen Wunsch der Anwesenden beschlossen, derartige Zusammenkünfte der beamteten Thierärzte des Bezirks zur Besprechung amtlicher Angelegenheiten je nach Bedarf im Jahre ein- oder zweimal abzuhalten, jedoch ohne dass dieselben den Charakter eines Sondervereins annehmen. Da jedoch kleine Unkosten durch den Druck der Einladungen und Portos entstehen, so soll von jedem Collegen ein jährlicher Beitrag von 1 Mark erhoben werden. Neben dem Vorsitzenden, Departementsthierarzt Pauli, wird Kreisthierarzt Lorenz zum Schriftführer gewählt und übernimmt gleichzeitig die Verwaltung der Kasse.

Nach der Sitzung hielt ein gemeinsames Mittagmahl die Collegen noch längere Zeit zusammen, und ein Ausflug einiger Herren mit dem Dampfschiff nach dem an der Oder gelegenen Goltzow beschloss die nach der gemeinsamen Arbeit noch verlebten angenehmen Stunden.

Pauli  
Vorsitzender.

Lorenz  
Schriftführer.

#### Berechnung der Terminsgebühr.

Nach einem Beschluss des Landgerichts zu Görlitz vom 3. Mai 1901 findet eine Beschränkung der Stundenzahl bei Berechnung der Terminsgebühr nicht statt. Nach § 13 der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige kommen für diejenigen Sachverständigen, für welche besondere Taxvorschriften bestehen, lediglich diese zur Anwendung.

Mithin sind die Gebühren ärztlicher Sachverständiger ausschliesslich nach dem preussischen Gesetze vom 9. März 1872 zu berechnen. Demnach steht den ärztlichen Sachverständigen für Abwartung eines Termins eine Gebühr von 6 M. zu und, falls der Termin länger als drei Stunden dauert, für jede fernere ganze oder angefangene Stunde ohne Beschränkung der Stundenzahl 1,50 M.

In dem concreten Falle dauerte der Termin von früh 9 Uhr bis Abends 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr, mit einer Unterbrechung durch eine Mittagspause von 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Stunde. Diese Zeit ist in Abzug zu bringen, da nach Fassung des Gesetzes nur die thatsächlich für den Termin verwandte Zeit zu vergüten ist, wie dies unter Bezugnahme auf den Beschluss des Kammergerichts vom 22. September 1881 die allgemeine Verfügung vom 7. Juli 1886 (J. M. Bl. 1886 S. 196) ausdrücklich vorschreibt. Die Sachverständigen erhalten demgemäss 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, abgerundet 11 Stunden vergütet und zwar für die ersten drei Stunden 6 Mark, für die ferneren acht Stunden acht mal 1,50 M. = 12 M., zusammen 18 M. ein Jeder.

Die Grundsätze für die Gehaltregulirung der nicht voll besoldeten Kreisärzte sind jetzt nach einer Mittheilung der deutschen medicinischen Wochenschrift No. 37 im Ministerium festgestellt. Es ist ein

gemischtes Besoldungssystem mit aufsteigender Besoldung und mit persönlichen, pensions sicheren Zulagen angenommen, so dass sämtliche Kreisärzte im zunehmenden Dienstalter wenigstens den jetzt auf 2700 M. festgesetzten Besoldungsdurchschnittssatz erreichen. Die Kreisärzte erhalten demgemäss ein pensionsfähiges Gehalt von 1800—2700 M., steigend von 1800 auf 2250 und 2700 M., sodass je ein Drittel derselben 1800, 2250 und 2700 M. erhalten; das Aufrücken in die einzelnen Stufen erfolgt nach Massgabe des Dienstalters je nach dem Eintritt von Vacanzen. Daneben werden persönliche pensionsfähige Zulagen von 600, 900 und 1200 M. gewährt, für deren Bewilligung folgende Gesichtspunkte massgebend sind: Schwierigkeit der Stellenbesetzung, Umfang der amtsärztlichen Obliegenheiten ohne gleichzeitige Entschädigung durch Gebühren, geringe Einnahmen von pensionsfähigen Gebühren, besondere örtliche Vertheuerungsverhältnisse.

Dr. Jess.

#### Stier-Kör-Commissionen in Hessen.

Nach dem neuen Körpergesetz für das Grossherzogthum Hessen gehören die Kreisveterinärärzte den Körcommissionen als ordentliche Mitglieder an. Im Gesetzentwurf hatte, wie der thierärztliche Centralanzeiger mittheilt, gestanden, die Kreisveterinärärzte sollten den Körcommissionen beitreten. Auf Antrag eines der Landwirthschaft angehörigen Abgeordneten wurde jedoch das klarere und sachgemässere Verhältniss eingeführt. Ein anderer Abgeordneter hatte dem mit dem schwerverständlichen Einwand widersprochen, die Kreisveterinärärzte würden, wenn sie ordentliche Mitglieder wären, an die Spitze der Commissionen gelangen, was er verhindern wolle. Wenn die Kreisveterinärärzte von den Commissionsmitgliedern in freier Wahl zu Vorsitzenden gewählt werden, so ist dagegen nicht nur nichts einzuwenden, sondern gerade dieser Umstand beweist besser als alles andere für wie wichtig die Landwirthe selbst die Kenntnisse des Kreisveterinärarztes halten und dass diesem daher die Mitgliedschaft gebührt.

#### Veterinär-Assessor Wolff'sche Stipendien-Stiftung.

An einen Studirenden der Thierheilkunde ist zum 2. Januar 1902 für zwei Semester ein Stipendium von 300 M. zu vergeben. Berücksichtigt werden nur solche Studirende, welche das Abiturientenexamen auf einem Gymnasium oder Real-Gymnasium abgelegt und sich moralisch gut geführt haben.

Bei der Verleihung kommen vorzugsweise Studirende in Betracht:

- a) die eine Blutsverwandtschaft mit der Familie des Stifters nachzuweisen vermögen;
- b) Nachkommen folgender Freunde des Stifters:
  1. des in Göhren auf Rügen verstorbenen Hotelbesizers Borgmeier,
  2. des zu Wusterhausen geborenen Rentiers Otto Gericke,
  3. des zu Finkenstein W.-Pr. geborenen Chemikers Wilhelm Lindner,
  4. des zu Calcar geborenen und verstorbenen Thierarztes Gustav Siebert,
- c) Söhne von Thierärzten.

Den bis zum 14. Dezember 1901 an den Vorstand zu Händen des Geheimen Regierungsraths, Professor Dr. Schütz in Berlin (Luisenstr. 56) einzureichenden Bewerbungen sind beizufügen:

- a) beglaubigte Abschrift des Maturitätszeugnisses,
- b) Führungsattest,
- c) vorkommenden Falls der Nachweis der Zugehörigkeit zu den unter a—c bezeichneten Kategorien.

Berlin, den 26. September 1901.

Der Vorstand.

#### Die Abiturientenfrage in Deutschland.

Ein in der Weltpolitik heimisches geflügeltes Wort, welches treffend und kurz den Zustand bezeichnet, in dem man um eines Zieles willen alles Uebrige vergisst und unfähig ist, etwas Anderes zu denken und zu betreiben, könnte zur Zeit auch auf uns Thierärzte Anwendung finden. Wie hypnotisirt starren wir der Abiturienten-Frage ins Gesicht und warten auf ihre Verwandlung in eine Antwort. Alles übrige Interesse ist gelähmt und es wäre nicht bloss eine Lösung, sondern schon eine Erlösung, wenn endlich die Würfel fielen. Zweifellos wird aber der kommende Winter diesem dumpfen und fast unerträglichen Zustand insoweit ein Ende machen, als die Stellungnahme der massgebenden Regierungen bekannt werden wird. Noch vor Weihnachten soll der bayerische Antrag im Bundesrath zur Verhandlung gelangen. Bis dahin werden auch die beteiligten preussischen Ministerien ihre Verhandlungen, die bekanntlich im Gange sind, sicher abgeschlossen haben.

#### Oesterreich.

Das Gesetz, betr. Regulirung der Dienstverhältnisse der staatlichen Veterinärorgane hat die kaiserliche Sanction erhalten und ist vom 1. October cr. in Kraft. Ueber seine Bedeutung für Oesterreichs Veterinärwesen wird die B. T. W. demnächst einen Artikel aus berufenster Feder veröffentlichen.

#### Ungarn.

Ungarische Thierärzte, welche das Staatsexamen mit „gut“ bestanden haben, können nach einer Verfügung des ungarischen Ackerbauministers in Zukunft zu ihrer weiteren Ausbildung auf 2 Jahre in ein Staats-Gestüt geschickt werden, wobei sie eine jährliche Subvention von 2400 M. erhalten. Die thierärztliche Hochschule in Budapest hat übrigens nicht weniger als 49000 Kronen Stipendien verfügbar.

#### Galizische Cultur.

Mit welchen Unannehmlichkeiten die Ausübung der Veterinärpolizei in einzelnen Gegenden Galiziens verknüpft ist, lehrt folgende, den Tagesblättern entnommene Notiz: „Die Bevölkerung der Ortschaft Ottynia (südöstl. Galizien) bedrohte am 17. Aug. d. J. die Commission, welche wegen Ausbruchs der Schweineseuche die nothwendigen Anordnungen traf, mit Stöcken und bewarf sie mit Koth. Zwei Thierärzte wurden schwer, mehrere andere Beamte leicht verletzt. Es wurden 11 Verhaftungen vorgenommen. Tags darauf rottete sich eine Menschenmenge vor dem Gerichtsgebäude zusammen und verlangte die Freilassung der Verhafteten. Herbeigerufenes Militär zerstreute die Menge, seitdem herrscht völlige Ruhe.

#### Aus New York.

Nach einer Mittheilung des Herrn Prof. Lellmann (approb. in Berlin und Dr. med. vet. von Giessen) hat in New York eine Vereinigung des früheren N. Y. Veterinary College mit dem in Europa altbekannten Liautard'schen College stattgefunden. Aus dieser Vereinigung ist eine grössere wesentlich verbesserte Anstalt hervorgegangen. Dieselbe ist nicht Staatsanstalt.

**Staatsveterinärwesen.****Rechtsprechung.**

Von dem Strafsenat des Königl. Kammergerichts zu Berlin ist neuerdings ein bedeutsames Urtheil gefällt worden, das vermöge des dabei vertretenen Rechtsstandpunktes nicht unbedenkliche Folgen nach sich ziehen dürfte.

Wie verschieden die Ansichten über die Rechtsgültigkeit der von der zuständigen Behörde zur Bekämpfung und Verhütung der Weiterverbreitung der Thierseuchen erlassenen Anordnungen lauten, ist gewiss schon von vielen Seiten auffällig bemerkt worden und man kann wohl sagen, dass in Folge dieser Verschiedenartigkeit der Auffassungen die veterinärpolizeilichen Interessen keine besondere Förderung erfahren haben. Da selbst weitere Kreise von dem Rechtsspruch betroffen werden, so lasse ich das betr. Urtheil in Nachstehendem folgen:

Im Namen des Königs!

In der Strafsache gegen den Handelsmann J. S. zu G. wegen Uebertretung der Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten zu Cassel vom 20. November 1896 hat auf die von dem Angeklagten gegen das Urtheil der zweiten Strafkammer des Königlichen Landgerichts in Cassel vom 14. März 1901 eingelegte Revision der Strafsenat des Königlichen Kammergerichts in Berlin in der Sitzung vom 24. Juni 1901, an welcher theilgenommen haben:

Geheimer Oberjustizrath Groschuff, Senatspräsident,  
als Vorsitzender,

Dr. Kronecker	} Kammergerichtsräthe;
Stubenrauch	
Flickel	
Havenstein	

als beisitzende Richter,

Richter, Staatsanwaltschaftsrath;  
als Beamter der Staatsanwaltschaft,

Rosenthal, Referendar,  
als Gerichtsschreiber,

für Recht erkannt:

Auf die Revision des Angeklagten wird das Urtheil der zweiten Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu Cassel vom 14. März 1901 aufgehoben, der Angeklagte ist der Uebertretung der Polizeiverordnung vom 20. November 1896 nicht schuldig und wird freigesprochen.

Die Kosten des Verfahrens, einschliesslich der dem Angeklagten erwachsenen nothwendigen Auslagen, werden der Staatskasse auferlegt.

Gründe.

Die Revision des Angeklagten, welche Verletzung materieller Rechtsvorschriften rügt, ist begründet.

Der Angeklagte, welcher seinen Wohnsitz in G. hat, war Anfang September 1900 mit dem Ackermann H. F. zu H. darüber einig geworden, diesem eine Kuh zu verkaufen, jedoch sollte der endgültige Abschluss des Kaufvertrages von der Zustimmung der Ehefrau F. abhängig sein. Der Angeklagte brachte die Kuh am 11. September 1900 nach H., um sie der Ehefrau F. vorzuzeigen, da letztere aber bei der Ankunft des Angeklagten abwesend war, stellte dieser die Kuh ohne polizeiliche Genehmigung im F.'schen Stalle ein. Die Ehefrau F. verweigerte bei ihrer Rückkehr ihre Zustimmung zum Ankauf der Kuh, worauf der Angeklagte das Thier nach G. zurückbrachte.

Der Angeklagte soll sich hierdurch gegen § 66 No. 4 des Reichsviehseuchengesetzes in Verbindung mit § 3 der landespolizeilichen Anordnung des Regierungspräsidenten zu Cassel vom 20. November 1896 (Amtsblatt S. 265) schuldig gemacht haben. Diese Anordnung beginnt mit den Worten: „Auf Grund der §§ 18 ff. insbesondere des § 20 Abs. 2 und des § 28 des Reichsviehseuchengesetzes vom <sup>23. Juni 1880</sup> <sub>1. Mai 1894</sub> und des § 1 des

preussischen Ausführungsgesetzes vom <sup>12. März 1881</sup> <sub>18. Juni 1894</sub> ordne ich zur Abwehr und Bekämpfung der Maul- und Klauen-seuche für den Umfang des Regierungsbezirks Cassel an. . .

§ 3 Abs. 1 bestimmt: „Die Einstellung von Wiederkäuern und Schweinen in fremde Stallungen während des Transportes zur Schlachtstätte oder zu dem sonstigen Bestimmungsorte ist nur mit Erlaubniss der Ortspolizeibehörde gestattet“. Nach einer amtlichen Auskunft der Königlichen Regierung zu Cassel herrschte am 11. September 1900 in diesem Bezirke, sowie in dessen Grenzen die Maul- und Klauen-seuche.

Das Landgericht erachtet die Anwendung für rechtsgültig und den § 3 hier für anwendbar. Der Angeklagte hatte gegen die Rechtsgültigkeit der Anordnung eingewendet, dieselbe sei als allgemeine Regel, nicht wie § 18 vorschreibe „im Falle der Seuchengefahr und für die Dauer derselben“ angeordnet. Hiergegen führt die Strafkammer Folgendes aus: Es sei im Interesse einer wirksamen Abwehr von Viehseuchen zweckdienlich gewesen, die entsprechenden Verhaltensmassregeln den ausführenden behördlichen Organen und den beteiligten Bevölkerungskreisen schon vorher für den Fall einer Entstehung von Seuchen zur Kenntniss zu bringen.

Durch die Bezugnahme auf § 18 des Gesetzes sei ausgedrückt, dass die Anordnung nur im Falle und für die Dauer der Seuchengefahr wirksam sein solle.

Diese Ausführungen sind rechtsirrhümlich. Es war gar nicht zu prüfen, ob die vorliegende Anordnung „zweckdienlich“, sondern ob sie gesetzlich zulässig war. Diese Frage ist zu verneinen. Nach § 18 des Gesetzes dürfen die dort zugelassenen Massregeln nur „im Falle der Seuchengefahr und für die Dauer derselben“ verhängt werden. Die frühere Fassung des Gesetzes enthielt hinter dem Wort „Seuchengefahr“ das Citat „(§ 14)“; danach sollten damals nur auf Grund einer durch die gutachtliche Erklärung des beamteten Thierarztes amtlich festgestellten Seuchengefahr die Behörden zur Anwendung der betreffenden Schutzmassregeln ermächtigt sein. (Vgl. Urtheil des Reichsgerichts vom 24. Januar 1888, Rechtspr. Bd. 10 S. 60 ff. bes. 67.) Durch die Novelle vom 1. Mai 1894 ist allerdings das Citat „(§ 14)“ gestrichen, es geschah dies aber, wie die Motive ergeben (vergl. auch Stenglein Nebenges. S. 287) lediglich um klarzulegen, dass die betreffenden Massregeln auch dann angewendet werden dürfen, wenn das Auftreten der Seuche zwar nicht im Bezirk stattfindet und durch einen beamteten Thierarzt festgestellt wird, wohl aber im benachbarten Auslande oder in einem entfernteren inländischen Bezirk erfolgt und bekannt wird. Immer ist auch nach der jetzigen Fassung „im Falle der Seuchengefahr“ erforderlich, dass zur Zeit des Erlasses der Anordnung eine Seuchengefahr von der erlassenden Behörde als vorhanden angenommen und diese Annahme in der Anordnung

ausgedrückt wird (vgl. die Urtheile des Reichsgerichts vom 24. September 1895, Entsch. Bd. 27 S. 357 f, bes. 358 und des Kammergerichts vom 4. April 1901 S. 197/01).

Es ist also nicht zulässig, eine landespolizeiliche Anordnung, anstatt im Falle einer bestehenden Seuchengefahr für den Fall einer zukünftigen Seuchengefahr vorsorgend zu erlassen. Ferner ist erforderlich, dass die Anordnung ausschliesslich „für die Dauer der Seuchengefahr“ erlassen wird. Nach beiden Richtungen entspricht die landespolizeiliche Anordnung vom 20. November 1896 nicht den gesetzlichen Erfordernissen, sie bringt weder zum Ausdruck, dass zur Zeit ihres Erlasses der Fall einer Seuchengefahr bestanden hat noch, dass die Anordnung lediglich für die Dauer der Seuchengefahr gelten soll. Letzteres kann durch die Bezugnahme auf § 18 des Gesetzes nicht ersetzt werden.

Die Anordnung entbehrt deshalb der materiellen Rechtsgültigkeit. Sie rechtfertigt sich auch nicht aus § 56 b, Abs. 3, R.-Gew.-Ord., nach welchem zur Abwehr oder Unterdrückung von Seuchen der Handel mit Vieh im Umherziehen Beschränkungen unterworfen werden kann, denn die Anordnung nimmt auf diese gesetzliche Bestimmung nicht Bezug, beschränkt sich auch nicht auf den Viehhandel im Umherziehen, sondern umfasst den gesammten, also auch den stehenden Viehhandel.

Aber auch wenn die Anordnung gültig wäre, würde sie im vorliegenden Falle nicht Platz greifen. Der Vorderrichter hat angenommen, dass nicht H., sondern der Wohnort des Angeklagten G. der Bestimmungsort der Kuh gewesen und dass sich die Kuh somit in H. im Sinne des § 3 nur auf dem Transport zu ihrem Bestimmungsorte befunden habe. Die Strafkammer folgert dies aus dem Zwecke der Anordnung, welche die Einstellung der Thiere auf dem Transport zur Schlachstätte an polizeiliche Genehmigung knüpfe, und aus dem Umstande, dass im vorliegenden Falle in Ermangelung der Einwilligung der Ehefrau F. noch nicht festgestanden habe, ob die Kuh in H. bleiben würde. Diese Erwägungen gehen fehl. Für die Beantwortung der vorliegenden Frage kann der Zweck der Anordnung nicht herangezogen werden; um diesen vollständig zu erreichen, hätte auch die Einstellung am Schlachtort und sonstigen Bestimmungsorte von polizeilicher Genehmigung abhängig gemacht werden müssen. Auch aus dem übrigen Wortlaut der Anordnung kann die vorliegende Frage nicht beantwortet werden, da dem „Schlachtort“ der „sonstige Bestimmungsort“ gleichgestellt ist. Welcher Ort „Bestimmungsort“ im Sinne des § 3 sein soll ergibt sich aus der Bedeutung, die dieses Wort im praktischen und Rechtsleben hat. Derjenige Ort, welchen der Veranlasser eines Transports als Endpunkt desselben bestimmt hat. Ob die betreffende Waare an diesem Ort endgültig, etwa bis zu einer mit ihr vorzunehmenden wirtschaftlichen Veränderung (z. B. durch Schlachten eines Thieres) bleiben sollte, ist für den Begriff des Bestimmungsortes unerheblich. Im vorliegenden Falle hatte der Angeklagte als den Endpunkt des von G. ausgehenden Transports, der auch offenbar nicht G. selbst, sondern H., und zwar den F.'schen Stall bestimmt; dort sollte das Thier der Ehefrau F. gezeigt und im Falle ihrer Zustimmung zum Kauf dort belassen werden. Nur für den späteren Rücktransport der Kuh von H. aus bildete G. den Bestimmungsort. Die Kuh befand sich somit in H. an ihrem Bestimmungsorte, nicht auf dem Transport.

Es war daher unter Aufhebung des angefochtenen Urtheils

auf Freisprechung des Angeklagten zu erkennen. Die Kosten des Verfahrens fallen nach § 499 Str.-P.-O. der Staatskasse zur Last. (Folgen Unterschriften.)

Dem Sinne nach hat das Urtheil des Kammergerichts Zusammenhang mit dem bereits in der No. 49 (1900) und No. 14 (1901) wiedergegebenen Urtheilen, auf die noch verwiesen sei.

Das Kammergericht steht sonach auf dem Standpunkte, dass eine auf Grund der §§ 18 ff. des R.-V.-Ges. erlassene landespolizeiliche Anordnung nur dann rechtsgültig sei, wenn in ihr zum Ausdruck kommt, dass z. Zt. des Erlasses eine Seuchengefahr besteht und dass andererseits die Anordnungen ausschliesslich nur für die Dauer der Seuchengefahr gelten sollen.

Anordnungen, welche sich damit einleiten:

„Zur Abwehr und Unterdrückung (bezw. Bekämpfung) der . . . . . Seuche wird auf Grund der §§ . . . . für den Umfang des Reg.-Bezirks angeordnet u. s. w.“

sind in dieser Fassung nach der neuesten Rechtsprechung des Kammergerichts unverbindlich und es wird deshalb zweckmässig sein, den Wortlaut von Verordnungen den Anforderungen des Gerichtes anzupassen und zwar beispielsweise

„Mit Rücksicht auf die z. Zt. bestehende . . . . . seuchengefahr wird für die Dauer der Seuchengefahr u. s. w. . . angeordnet . . . . .“

Tietze, Depart.-Thierarzt.

### § 15 I des Reichsviehseuchengesetzes.

Von Kreisthierarzt Fröhner-Fulda.

D. Th. W. 1901, No. 23.

Obwohl die Nothwendigkeit einer Abänderung der zur Abwehr und Unterdrückung der Maul- und Klauenseuche zur Zeit gültigen Bestimmungen allgemein anerkannt wird, hat sich eine Einigung darüber nicht erzielen lassen, in welcher Weise mehr Erfolg zu erreichen sei. Im Allgemeinen wird man zugeben müssen, dass in Preussen der Kreisthierarzt bei der Tilgung der Maul- und Klauenseuche so gut wie nicht mitwirkt. Hierin sieht Froehner mit vielen beamteten Thierärzten den Hauptgrund der miserablen Resultate der Seuchentilgung.

Der Kreisthierarzt stellt den ersten Ausbruch der Seuche fest, und kommt erst wieder zur Feststellung des Erlöschens der Seuche in denselben Ort. Das wissen die Landwirthe recht wohl, und in dieser Voraussetzung werden unendlich viele Seuchenfälle verheimlicht.

Das Gesetz und Verordnungsblatt für das Königreich Sachsen bestimmt nun in einer Ministerial-Verordnung vom 30. October 1900 in § 9, dass die Polizeibehörden von der Ermächtigung des § 15 I des Reichsgesetzes und des § 57 a der Instruction, die Zuziehung des beamteten Thierarztes zu unterlassen, keinen Gebrauch zu machen haben.

Fr. spricht dieser Anordnung eine hohe Wichtigkeit zu, und alle beamteten Thierärzte werden ihm darin völlig zustimmen. Man lege die Tilgung der Maul- und Klauenseuche mehr in die Hand des beamteten Thierarztes und man wird den Erfolg schon sehen.

„Der § 15 I des Reichsgesetzes wie § 57 a der Instruction sind zweifellos im Interesse der Billigkeit des Verfahrens aufgenommen. Eine Seuche aber, die schon seit 20 Jahren dem Vaterlande jährlich Hunderttausende und Millionen kostet, muss bekämpft werden, ohne dass die Rücksicht auf die Reisekosten der Kreisthierärzte dem Kampfe Schranken setzen darf.“

Nevermann.

**Massregeln zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.**

Der Herr Regierungs-Präsident in Hildesheim hat unter dem 22. Juni cr. nachstehende landespolizeiliche Anordnung erlassen:

§ 1. Die Beförderung von Rindvieh, Schweinen, Schafen und Ziegen zum Zwecke des Handels im Umherziehen unterliegt folgenden Beschränkungen:

a) das Treiben ist verboten,  
b) das Vieh darf nur in Wagen, Käfigen, Körben u. s. w. befördert werden, deren Einrichtung das Herabfallen von Koth und Streu verhindert;

c) die benutzten Beförderungsmittel nebst den darauf befindlichen Bade-, Futter- und Trinkgeräthen sind bei Gebrauch täglich gründlich zu reinigen, ausserdem mindestens einmal wöchentlich zu desinficiren, d. h. mit Kalkmilch auszustreichen oder mit heisser Soda- oder Seifenlauge (2 kg Soda auf 100 l Wasser) auszuwaschen. Diese Desinfection ist so auszuführen, dass die benutzten Beförderungsmittel nebst den genannten, dazu gehörigen Geräthen am Montage oder wenn dieser ein gesetzlicher Feiertag ist, an dem darauffolgenden Werktag vor erneuter Benutzung, spätestens jedoch — auch in dem Falle, dass sie an dem Tage noch nicht wieder benutzt werden sollten — bis Nachmittags 5 Uhr desinficirt sind.

§ 2. Die Besichtigung der Beförderungsmittel nebst Geräthen ist ausser den Polizeibeamten auch den Gemeindevorstehern und Kreisthierärzten auf Verlangen jederzeit zu gestatten.

§ 3. Strafbestimmungen.

**Schweinehandel.**

Der Regierungs-Präsident in Köslin hat unter dem 18. Mai 1901 eine Polizei-Verordnung betr. die Untersuchung von Handelsschweinen erlassen, welche bestimmt, dass alle, welche den Handel mit Schweinen gewerbsmässig betreiben und Schweine in den Reg.-Bez. Köslin einzuführen beabsichtigen, vor dem Eintreffen des Transports am Bestimmungsorte behufs amtsthierärztlicher Untersuchung dem Kreisthierarzte rechtzeitig Anzeige zu machen haben, auch haben sie den Nachweis zu führen, dass die Schweine aus einer mindestens seit 14 Tagen seuchenfreien Ortschaft herkommen. Für die zur unmittelbaren Abschachtung bestimmten Schweine kann von der Untersuchung Abstand genommen werden. Die zuerst genannten Gewerbetreibenden haben Kontrollbücher zu führen, in welche die Untersuchungsbefunde einzutragen sind. Die Kosten der Untersuchung hat der Eigenthümer zu tragen. Alle früheren, dieselben Angelegenheiten betreffenden Polizei-Verordnungen werden aufgehoben.

**Desgl. Massregeln zur Bekämpfung der Schweineseuchen.**

Das Ministerium in Mecklenburg-Schwerin hat für die Medicinalbezirke Schwerin, Gadebusch, Wismar, Rostok und Malchin die polizeiliche Abwehr und Unterdrückung der Schweineseuche in jedem Falle des Ausbruchs oder Verdachts des Ausbruchs angeordnet.

Der Verdacht des Ausbruchs der Schweineseuche erscheint nach der diesbezüglichen Verordnung, abgesehen von anderen verdächtigen Erscheinungen, unter allen Umständen schon begründet, wenn von je 15 Schweinen eines Bestandes einschliesslich der Absatzferkel innerhalb einer Woche zwei oder mehrere Thiere unter beschleunigtem Athmen und Husten oder an Durchfall bei geringer oder ganz unterdrückter Fresslust erkrankt oder gefallen sind.

Anmerkung der Redaction. Ob sich die Aufstellung eines derartigen Schemas für die Diagnose der Schweineseuche practisch sehr empfiehlt, erscheint uns zweifelhaft, da es chronische Formen der Schweineseuche giebt, welche einen sehr langwierigen, schleppenden Verlauf zeigen und bei denen die vorangeführten Bedingungen nicht zutreffen, welche aber trotzdem als zur Schweineseuche gehörig gerechnet werden müssen. Jedenfalls empfiehlt es sich für die nicht mecklenburgischen beamteten Thierärzte, sich bei der Stellung der Diagnose „Schweineseuche“ nicht allzusehr nach dem vorgenannten Schema zu richten.

**Geflügelcholera.**

Berlin, den 18. Juli 1901.

Im Hinblick darauf, dass durch die belgischen Verordnungen über die Desinfection der Eisenbahnwagen vom 25. September 1883 und vom 30. Dezember 1890 die ordnungsmässige Desinfection der zur Geflügelbeförderung benutzten Wagen in Belgien genügend sichergestellt ist, hat der Bundesrath beschlossen:

Auf die zur Versendung von Geflügel nach Belgien benutzten und daselbst entladenen Eisenbahnwagen finden bei ihrem Wiedereingang in das Reichsgebiet die Vorschriften der Bekanntmachung, betreffend die Einführung von Bestimmungen über die Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei der Beförderung von lebendem Geflügel auf Eisenbahnen, vom 2. Februar 1899 bis auf Weiteres keine Anwendung.

Der Reichskanzler ist ermächtigt, diese Ausnahmebestimmung ausser Wirksamkeit zu setzen, sobald und solange die Einschleppung übertragbarer Geflügelkrankheiten aus Belgien zu besorgen ist.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.

Graf v. Posadowsky.

Im Reg.-Bez. Düsseldorf ist das Hausir-Handelsverbot bis 15. October verlängert.

**Verordnung betr. Hundehaltung.**

Der Herr Regierungspräsident in Posen hat unter dem 12. Juni cr. für den Umfang des Regierungsbezirkes Posen nachstehende Polizei-Verordnung erlassen.

§ 1. Alle nicht mehr an der Mutter saugenden Hunde müssen, sobald sie frei umherlaufen, mit einem Halsband versehen sein, welches in deutlicher unverwischbarer Schrift den Namen und den Wohnort des Eigenthümers trägt.

§ 2. Verantwortlich für die Befolgung der Bestimmung des § 1 sind die Eigenthümer der Hunde resp. deren gesetzliche Vertreter. Zuwiderhandlungen werden, sofern nach anderweiten Strafvorschriften keine höhere Strafe verwirkt ist, mit einer Geldstrafe bis zu 60 M., im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft.

§ 3. Diese Polizei-Verordnung tritt am 1. Juli 1901 in Kraft.

Ausser der obigen Vorschrift hat der Herr Regierungspräsident in Posen für sämtliche Städte des Bezirks die Anordnung ergehen lassen, dass Hunde, welche auf öffentlichen Strassen oder an Orten, an denen Publikum verkehrt, frei umherlaufen, mit einem Maulkorbe versehen sein müssen. Die einzelnen Kreise sind ferner angewiesen worden, dahin zu wirken, dass eine Hundesteuer, soweit dieselbe noch nicht eingeführt ist, nunmehr zur Erhebung gelangt.



**Neuregelung der Milzbrand-Entschädigung in der Rheinprovinz.**

Die Provinzial-Verwaltung der Rheinprovinz hat unter dem 27. März d. J. unter Aufhebung des Reglements vom 15. December 1892 18. Januar 1893 ein neues Milzbrand-Entschädigungs-Reglement erlassen. Die wesentlichste Aenderung ist die Einschlebung eines neuen Paragraphen, welcher lautet:

„Falls der Verdacht des Milzbrandes oder Rauschbrandes begründet ist, muss möglichst bald nach der Tödtung oder dem Eingehen eines Thieres der Krankheitszustand desselben rücksichtlich der Entschädigungsleistung festgestellt werden.

Die Untersuchung erfolgt nach Massgabe der bestehenden gesetzlichen und sonstigen, von den zuständigen Behörden erlassenen Bestimmungen, durch den beamteten oder den mit dessen Geschäften beauftragten Thierarzt und den etwa von dem Besitzer zugezogenen Sachverständigen (Thierarzt) § 16 des Reichsgesetzes vom 23. Juni 1880.

Macht der Besitzer von dem ihm zustehenden Rechte, auch seinerseits einen approbirten Thierarzt zu dieser Untersuchung hinzuzuziehen Gebrauch, so haben die Sachverständigen (Thierärzte) sich gutachtlich darüber zu erklären, ob durch den Gesamtbefund ein Fall von Milzbrand oder Rauschbrand bei dem gefallenen oder getödteten Thiere festgestellt ist, sowie ob Umstände vorliegen, welche nach Art. 1 Ziffer 2 des Gesetzes vom 22. April 1892 eine Entschädigung ausschliessen.

Ergiebt sich hierüber eine Meinungsverschiedenheit zwischen dem beamteten Thierarzt und dem von dem Besitzer zugezogenen Sachverständigen, so ist das Obergutachten der technischen Deputation für das Veterinärwesen einzuholen.

Der Provinzial-Verwaltung bleibt in allen Fällen das Recht vorbehalten, die Resultate der thierärztlichen Obduktion einer Nachprüfung zu unterziehen, von deren Ausfall die Entscheidung darüber abhängt, ob ein die Entschädigungspflicht begründender Seuchenfall vorliegt. Ueber die Art dieser Nachprüfung und das dabei zu beobachtende Verfahren beschliesst der Provinzialausschuss unter Genehmigung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.“

Es sind sodann noch die Vergütungen für die Schiedsmänner in anderer Weise geregelt worden. Früher erhielten diese bei Entfernungen bis 2 km 2 M für jede angefangene Stunde. Bei weiteren Entfernungen 9 M. Tagegelder und die für die Kreisthierärzte festgesetzten Reisekosten. Nach dem neuen Reglement soll den Schiedsmännern bei Entfernungen bis 2 km nur 1 M. für jede angefangene Stunde zustehen, und bei grösseren Entfernungen neben Erstattung der wirklichen Reisekosten eine Vergütung von 5 M. für den halben und 9 M. für den ganzen Tag.

**Milzbrandvergiftung.**

In Oelsen bei Gottleuba schlachtete im August d. Js. der Hausschlachter Rehn eine plötzlich erkrankte Kuh, bei der nach der Schlachtung herbeigerufene Thierarzt den Ausbruch des Milzbrandes feststellte. Rehn, welcher an einem Finger der rechten Hand eine geringfügige Risswunde hatte, die zwar verbunden, aber nicht durch den Verband genügend abgeschlossen war, infizierte sich bei der Schlachtung, erkrankte nach einigen Tagen und erlag der Milzbrandvergiftung nach 10 Tagen.

**Viehverkehr in den Grenzkreisen.**

Der Herr Regierungspräsident in Düsseldorf hat auf Grund der §§ 7 und 8 des Reichsviehseuchengesetzes unter Aufhebung

der früheren diesbezüglichen landespolizeilichen Anordnungen für den Umfang der Grenzkreise und mehrerer Gemeinden des Kreises Mörs genaue Vorschriften über eine Controle der Rindviehbestände, der Rindviehtransporte und der Märkte erlassen. Hiernach muss jeder Viehbesitzer in den betreffenden Bezirken ein Controlbuch führen, aus welchem sein augenblicklicher Viehbestand jeder Zeit ersichtlich ist. Diejenigen Viehbesitzer, welche ausserhalb ihrer Wohnsitzgemeinde Vieh auf die Weide treiben, haben ausser dem Controlbuch auch noch eine Weidelliste zu führen. Als Beläge sind für die Controlbücher sowohl wie für die Weidelisten die Transportausweise der von auswärts bezogenen Thiere bis zur nächsten Revision durch den Revisionsbeamten aufzubewahren. Nach stattgehabter Revision hat letzterer diese Transportausweise zu vernichten. Im Falle ein Viehbesitzer Controlbuch und Weidelliste nicht selbst führen will, muss er die erforderlichen Angaben dem Gemeindevorsteher machen. Controlbücher und Weidelisten, sowie die zugehörigen Beläge sind jederzeit auf Verlangen dem Gendarmen, den Polizeibeamten, den beamteten Thierärzten und den Vorgesetzten dieser Beamten, sowie den im Geltungsbereich der Anordnung angestellten Steuerbeamten vorzulegen und sind die Viehbestände ihnen zugänglich zu machen.

Für Rindviehtransporte, sofern das Vieh nicht innerhalb einer geschlossenen Ortschaft von Haus zu Haus gesendet wird, bedarf es innerhalb des zollgesetzlichen Grenzbezirks von der Zollbehörde ausgefertigter amtlicher Bescheinigungen, oder bei Transporten, welche nicht im zollgesetzlichen Grenzbezirk beginnen, Ausweispapiere, die von dem Gemeindevorsteher des Herkunftsortes des Transportes ausgestellt sind. Bei Transporten aus Landestheilen, in denen eine gleichartige Transportcontrole besteht, genügen die dort gültigen Ausweise. Jeder Ausweis ist nur für einen bestimmten Weg und eine bestimmte Zeit gültig. Letztere darf 24 Stunden nicht überschreiten. Die genannten Vorschriften finden auch auf die Controle der Schweinebestände und den Transport der Schweine sinngemässe Anwendung. Für Marktvieh ist ein Ausweis auch dann erforderlich, wenn das Vieh aus dem Marktort selbst stammt. Der Anordnung, welche am 15. April d. J. in Kraft getreten ist, sind eine Anweisung zur Führung des Controlbuches sowie die Schemata für die erforderlichen Formulare beigelegt.

**Rinderpest.**

In Nagasaki in Japan, wo die Rinderpest im Januar d. J. geherrscht hatte, ist sie, einer amtlichen Nachricht vom 18. März gemäss, wieder erloschen. Dagegen ist sie im Stadtbezirk Tokio ausgebrochen. Bisher sind dort über 60 Kühe getödtet worden. Die Seuche soll durch Futtermittel eingeschleppt worden sein.

Bei Ausbruch der Rinderpest in Shanghai im September und October v. J. wurden deutscherseits sehr strenge Massnahmen zur Bekämpfung der Seuche angewendet, u. a. auch die von Koch empfohlene Methode der Impfung mit Galle. Es wurden znnächst die zweifellos pestkranken, die verdächtigen und die noch unverdächtigen Thiere getrennt, so dass namentlich zwischen den kranken und verdächtigen einerseits und den unverdächtigen andererseits eine Berührung von Thier zu Thier unmöglich war. Die Viehstände wurden einer häufigen und gründlichen Desinfection unterzogen, die die Viehhöfe verlassenden Personen mussten ihre Fussbekleidung mit Kalkmilch desinficiren, Unbefugte wurden von den Höfen streng ferngehalten. Bis zum 15. October waren

von 150 Thieren ausserhalb der Niederlassung 62 Stück = 52,6 pCt. gefallen, von 400 Thieren innerhalb der Niederlassung 142 = 35,5 pCt. Es wurden nun zunächst die unverdächtigen (Heerde I), dann die verdächtigen (Heerde II) und zuletzt die kranken Thiere (Heerde III) mit Galle von pestkranken Thieren geimpft. Es traten nachher Verluste ein bei Herde I  $\frac{1}{2}$  pCt., Heerde II 26,4 pCt., Heerde III 10 pCt. Demnach hat die Impfung eine Abnahme der Sterbefälle zur Folge gehabt. Die Koch'sche Galleimpfung verleiht vom 10. Tage an Immunität gegen Rinderpest während eines Zeitraumes von drei Monaten und mildert bei einer Ansteckung vor dieser Zeit den acuten Verlauf der Krankheit, wenn sie rechtzeitig angewendet wird. Auch ist wahrscheinlich, dass sie bisweilen den Ausbruch der Krankheit ganz unterdrücken kann.

#### Die Tuberculose unter dem Rindvieh in den Quarantäneanstalten 1900.

Es wurden sämtliche eingeführten Rinder auf Tuberculose untersucht; die dabei krank oder verdächtig befundenen Thiere wurden nach Anbringung eines besonderen Merkzeichens zurückgewiesen, die übrigen wurden nur zur Abschachtung in öffentlichen Schlachthäusern zugelassen. Es wurden eingeführt in die Quarantäneanstalten von Altona-Bahrenfeld 24 432 Rinder, Tönning 2567, Hvidding 4176, Apenrade 1310, Flensburg 5800, Kiel 87, Lübeck 1227, in Summa 39 599 Stück, sämtlich aus Dänemark. Von diesen Rindern blieben 584 am Jahresschlusse ungeimpft im Bestande, 31 waren nothgeschlachtet worden, 1 gefallen, 2 wurden wegen Verdachts der Tuberculose zurückgewiesen. Die übrigen waren der Tuberculinprobe unterworfen worden, hiervon reagierten 1342 = 3,4 %. In den einzelnen Anstalten schwankte diese Zahl zwischen 1,1 und 13,7 %. Diese Thiere wurden zurückgewiesen; von den übrigen 33 244 nach den Schlachthäusern überwiesenen Rinder wurden bei der Fleischschau 4024 = 12,1 % tuberculös befunden, trotzdem sie alle auf die Tuberculinprobe nicht reagiert hatten.

Die Zahlen des tuberculös befundenen Quarantänenviehs schwankten sehr erheblich, in Bielefeld sogar 58,1 % unter einem Transport aus Tönning, Lübeck 51,4 % desgl., Essen 50 % unter einem Transport aus Lübeck; Hamburg 43,8 % desgl., Aachen 40,7 % unter einem Transport aus Tönning. In Osnabrück wurde unter 1669 Stück Quarantänenvieh nur 1 tuberculös befunden, in Bochum gar keins. Unter den tuberculös befundenen Rindern waren 194 Rinder mit allgemeiner Tuberculose behaftet.

#### Seequarantäne-Anstalten I. Quartal 1901.

Der Bestand und die Zufuhr in den Seequarantäneanstalten betrug im I. Quartal 12 722 Rinder. Hiervon wurden 253 zurückgewiesen, 15 nothgeschlachtet (bezw. verendeten), 10 763 Stück wurden nach Schlachthöfen (Barmen, Berlin, Bielefeld, Bochum, Bremen, Düsseldorf, Elberfeld, Essen, Flensburg, Hagen, Hamburg, Kiel, Köln, Krefeld, Lübeck, Osnabrück, Remscheid, Rostock) übergeführt, 1 691 Stück blieben als Bestand zurück.

Von den nach den Schlachthöfen übergeführten 10 763 Rindern erwiesen sich 8 972 als gesund, 1 791 = 16 pCt. als tuberculös.

Ergebnisse der Tuberculin-Impfungen ebenda.

Von Ende December 1900 bis Ende März 1901 wurden in die Quarantäneanstalten zu Hamburg, Altona-Bahrenfeld, Tönning, Hoidding, Apenrade, Flensburg, Kiel, Lübeck, Rostock-Warnermünde 12 047 dänische Rinder eingeführt. Hierzu kam noch ein

Bestand von 58 Stück, die vom Vorquartal ungeimpft geblieben waren.

Von diesen insgesamt 12 105 Stück wurden von der Impfung 1 wegen Eutertuberculose zurückgewiesen, 11 nothgeschlachtet, ungeimpft verblieben 661 Stück; bei 11 422 Rindern wurde die Tuberculinprobe mit nachstehendem Resultat vorgenommen:

11 172 Stück wurden frei von Tuberculose befunden und 250 Stück = 2,2 pCt. als tuberculös erkannt.

#### Thierseuchen im Auslande. III. Quartal 1900.

##### Russland.

Zahl der Erkrankungsfälle in	Rinderpest	Lungenseuche	Milzbrand	Schafpocken	Schweineseuche	Schweine-rothlauf	Maul- u. *) Klauenseuche
Finland . . . .	—	—	49	—	—	29	—
Ostseeprovinzen	—	—	92	—	—	20	14 324
Polen . . . . .	—	254	525	—	2 311	933	67 913
Grossrussland .	—	69	5 967	7 806	1 525	9 897	116 442
Westrussland .	—	—	1 993	1 280	8 170	3 048	112 002
Kleinrussland .	—	—	1 881	1 912	1 807	2 771	5 285
Südrussland . .	—	—	2 663	6 171	1 061	495	55 469
Ostrussland . .	—	1 728	3 269	11 967	—	3 935	18 928
Asiat. Russland	20 537	3 922	5 776	2 159	3	10	16 072

##### I. Quartal 1901.

##### Norwegen.

Anzahl der Krankheitsfälle: Milzbrand Januar 30, Februar 47, März 66; bösartiges Katarrhalfieber 10 bezw. 27 bezw. 31; Schweinerothlauf 28 bezw. 29 bezw. 32; Rauschbrand 1 Fall in jedem Monat; Bradsot 11 bezw. 5 bezw. 3; Schweinediphtherie 22 bezw. 1 bezw. 13.

##### Grossbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 163 Ausbrüchen 222 Thiere, wovon auf England 158, auf Wales 4, auf Schottland 60, entfielen. Die Tollwuth wurde in einer Grafschaft von Wales bei 1 Thier (0 Hunde) ermittelt. An Rotz erkrankten in England 538, in Schottland 15 Pferde. Die Maul- und Klauenseuche wurde in England bei 491 Thieren festgestellt. Lungenseuche ist nicht vorgekommen. Die Schafräude ist in England mit 393, in Wales mit 513, in Schottland mit 54 Ausbrüchen gemeldet. Die Zahl der wegen Schweinefieber geschlachteten, erkrankten und ansteckungsverdächtigen Thiere betrug 2782 in England, 129 in Wales, 254 in Schottland.

##### Schweiz.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug: Milzbrand im Januar 14, Februar 18, März 20; Rauschbrand 15 bezw. 8 bezw. 9; Rotz (Wurm) 5 bezw. 5 bezw. 5; Maul- und Klauenseuche, kranke und verdächtige 272 bezw. 614 bezw. 896 Stück (die sich auf 25 bezw. 41 bezw. 65 Gemeinden vertheilen); Rothlauf der Schweine und Schweineseuche 85 bezw. 66 bezw. 94; Schafräude im Februar 125, im März 68 (kranke und verdächtige Schafe).

##### Belgien.

Zahl der Krankheitsfälle in den Berichtsmonaten: Milzbrand 37 bezw. 33 bezw. 41; Rauschbrand 27 bezw. 21 bezw. 23; Wuth 1 Fall (ausserdem wurde 1 Hund als verdächtig getödtet); Rotz (Wurm) 2 bezw. 3 bezw. 2 (ausserdem 15 Pferde in Schlachthäusern als rotzkrank befunden, von denen 13 aus

\*) Gesamtzahl der Thiere in den betroffenen Gehöften.

England eingeführt waren); Schafräude 2; bösartige Klauenseuche der Schafe 113 Fälle. Von Maul- und Klauenseuche waren 344 bezw. 398 bezw. 443 Gemeinden betroffen. Lungenseuche ist nicht vorgekommen.

#### Niederlande.

Milzbrand in 69 Fällen, Rotz in 36, Maul- und Klauenseuche 2726, Räude der Einhufer und Schafe 173, Rothlauf und Schweineseuche 24, bösartige Klauenseuche der Schafe in 151 Fällen.

#### Schweden.

Die Zahl der neu verseuchten Ställe betrug in den Berichtsmonaten bei Milzbrand 14 bezw. 17 bezw. 12; bei Rauschbrand 2 bezw. 4 bezw. 2.

#### Ungarn.

Es waren im Januar bezw. Februar bezw. März folgende Ortschaften verseucht: mit Milzbrand 83 bezw. 109 bezw. 91; Wuth 234 bezw. 386 bezw. 446; Rotz 131 bezw. 120 bezw. 179; Maul- und Klauenseuche 2 bezw. — bezw. —; Lungenseuche — bezw. 1 bezw. 3; Blattern 26 bezw. 24 bezw. 17; Räude 265 bezw. 777 bezw. 1413; Rothlauf der Schweine 105 bezw. 64 bezw. 57; Schweineseuche 1461 bezw. 1212 bezw. 1001. Bläschenausschlag und Rinderpest sind nicht aufgetreten.

#### Frankreich.

Von Lungenseuche waren betroffen im Januar 10, im Februar 3, im März 5 Gemeinden; geschlachtet wurden wegen dieser Seuche 36 bzw. 9 bzw. 17 Stück Rinder, geimpft wurden 21 bzw. 71 bzw. 0. Milzbrand herrschte im Januar in 35, im Februar in 19, im März in 31 Ställen, Rotz und Wurm in 62 bzw. 52 bzw. 49 Ställen; getötet wurden wegen Rotz 105 bzw. 98 bzw. 96 Pferde. Die Zahl der angemeldeten tollen Hunde belief sich auf 202 bzw. 241 bzw. 230 Stück. Die Maul- und Klauenseuche trat in 2541 bzw. 1900 bzw. 2134 Gemeinden auf. Die Schafpocken wurden in 63 bzw. 35 bzw. 14 Heerden ermittelt. Die Schafräude trat in 11 bzw. 12 bzw. 19 Heerden auf. Rauschbrand kam in 32 bzw. 24 bzw. 31 Ställen zur Beobachtung. Rothlauf der Schweine herrschte in 12 bzw. 5 bzw. 13 Departements, die ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine in 21 bzw. 14 bzw. 5 Beständen.

#### Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Thierbestände betrug: Milzbrand Januar 11, Februar 3, März 11, Maul- und Klauenseuche Januar 1, Rothlauf der Schweine Januar 97, Februar 31, März 91, chronische Schweinediphtherie 6 bezw. 12 bezw. 6; Rückenmarkstypus der Pferde 6 bezw. 3 bezw. 2; bösartiges Katarrhalfieber des Rindes 4 bezw. 3 bezw. 7.

#### Italien.

Milzbrand wurde festgestellt bei 273 Thieren, Rauschbrand bei 37 Thieren. An Tollwuth erkrankten 55 Hunde, ausserdem 10 andere Hausthiere. Rotz (Wurm) kam in 94 Fällen zur Anzeige, Maul- und Klauenseuche in 22050 Fällen (hauptsächlich sind Piemont und die Lombardei verseucht), Schafpocken in 201, Pferderäude in 19, Schafräude in 11 265, ausserdem Räude bei Rindern in 5, bei Ziegen in 694, Schweineseuchen in 1016 Fällen.

## Fleischschau und Viehhandel.

### Das belgische Fleischbeschaugesetz.

Nach einer Mittheilung der Centralstelle für Viehverwerthung der preussischen Landwirtschaftskammern in der D. L. P. No. 65 ist in Belgien jetzt ein unserm Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz sehr ähnliches Gesetz zur Einführung gelangt. Das belgische Gesetz ist vom 23. März d. J. datirt. Wesentlich rascher als bei uns, die wir noch immer auf die Ausführungsbestimmungen und die damit erst erfolgende Inkraftsetzung des Gesetzes vom 3. Juni 1900 warten, sind die belgischen Ausführungsbestimmungen erlassen worden. Dieselben sind dem Gesetz bereits am 31. März angefügt worden.

Demnach wird künftig auch in Belgien das Fleisch aller Thiere, soweit es zur menschlichen Ernährung bestimmt ist, nach dem Schlachten einer amtlichen Untersuchung unterliegen, und nur das mit einem entsprechenden Stempel versehene Fleisch darf in den Handel gebracht werden. Abweichend von unserem Gesetze findet eine amtliche Besichtigung des Schlachtthieres vor dem Schlachten nicht statt, den Gemeinden ist allerdings das Recht gegeben, wenn sie es für nöthig erachten, eine solche vorherige Schlachtviehbeschau für ihren Bezirk anzuordnen. Dagegen ist in Belgien, wie bei uns, die Hauschlachtung zu eigenem Gebrauch, allerdings nur für Schweine, von der Fleischbeschau befreit.

Neben den Thierärzten werden auch in Belgien Laienfleischbeschauer angestellt — die Prüfungsordnung für dieselben ist gleichfalls mit erlassen worden — doch ist deren Befugniß eine sehr beschränkte. In Belgien muss nicht bloss, wie bei uns die Untersuchung der zur Schlachtung bestimmten Pferde durch einen Thierarzt vorgenommen werden, sondern auch alle Thiere, welche krankheitshalber oder nothgeschlachtet werden, oder welche auf die Tuberculinprobe reagirt haben und bei deren Untersuchung durch den Laienfleischbeschauer sich verdächtige Erscheinungen zeigen, welche Krankheiten, wie Tuberculose, Maul- und Klauenseuche, Finnen, Milzbrand, Rothlauf, Schafpocken, Schafräude u. s. w. vermuthen lassen, müssen thierärztlich untersucht werden. Eigenthümlich ist dem belgischen Gesetz die Zulässigkeit der Beschwerde innerhalb 24 Stunden gegen die Entscheidung des Fleischbeschauers. Fällt ein von dem Fleischbesitzer eingeholtes Gegengutachten eines Thierarztes abweichend aus, so hat der Veterinär-Inspector der Regierung als dritter Sachverständiger definitiv zu entscheiden. Die Einfuhr von Fleisch, Fett und Eingeweiden, frisch und conservirt, ist nur über bestimmte Zollämter gestattet. Frisches Fleisch, ausgenommen von Schafen, darf nur in ganzen Thieren, halben Thieren oder Vierteln mit den daran hängenden Lungen eingeführt werden und unterliegt gleichfalls der Fleischbeschau. Dies entspricht ungefähr dem, was wir erst einzurichten beabsichtigen. Abweichend von uns, wo ja bekanntermassen als bisher allein in Kraft getretener Theil des Gesetzes die Zufuhr von Würsten und von Fleisch in luftdicht verschlossenen Büchsen verboten ist, ist die Einfuhr von Conserven und zubereitetem Fleisch in Belgien gestattet, doch auch hier ist eine Untersuchung vorgeschrieben.

Alles ausländische Fleisch muss nach der Untersuchung gleichfalls abgestempelt und mit der Bezeichnung *étranger* (vrend) gezeichnet werden. Als Untersuchungsgebühr für eingeführtes Fleisch ist im Gesetz ein Satz von 20 Centimes für

100 kg oder Theile von 100 kg festgesetzt, bei uns wird der Bundesrath diese Gebühren festzusetzen haben. K.

### Die Gewährleistung beim Viehhandel.

Von Oberthierarzt Kühnau-Hamburg.

Prof. Dr. Csokor hat in Anlass der angestrebten Revision des bürgerlichen Gesetzbuches in Oesterreich die Frage der Nothwendigkeit der Gewährleistung beim Viehhandel, die Art und Weise der Gewährleistung und die Festsetzung bestimmter Gewährmängel unter eingehender Berücksichtigung der Verhältnisse in anderen Ländern, namentlich Frankreich, Deutschland, Belgien und Luxemburg, in einer Abhandlung umfassend besprochen. Unbedingt nothwendig ist nach seiner Ansicht die Gewährleistung nicht, aber wünschenswerth, weil Oesterreich im Viehhandel mit anderen Staaten steht, die die Gewährleistung eingeführt haben, weil ferner die lebende Waare gewisse Eigenschaften besitzt, die sich beim Ansehen nicht beurtheilen lassen, sondern die erst durch Probe sich feststellen lassen, und es sich beim Viehhandel meistens um Delicte handelt, die keineswegs unter den Titel einer strafbaren Handlung subsumirt werden können. Durch gesetzliche Gewährleistung wird Käufer und Verkäufer vor Uebervorteilungen geschützt. Wenn der gesetzliche Schutz dem Käufer in höherem Masse zu Theil wird, so ist dies berechtigt, weil die lebende Waare immer längere Zeit in dem Eigenthum des Käufers als in jenem des Verkäufers verbleibt.

Die Gewährleistung erfülle sich am besten durch eine allgemeine Währschaftspflicht, neben einer speciellen Gewährleistung. Würde die Thierheilkunde soweit vorgeschritten sein, um in jedem speciellen Falle die Zeitdauer des Entstehens und die Ursache eines Mangels oder einer Krankheit mit Sicherheit zu bestimmen, so würde die Namhaftmachung specieller Gewährsfehler überflüssig erscheinen.

Die Abänderung des österreichischen bürgerlichen Gesetzbuches habe nach dem Vorbilde des deutschen bürgerlichen Gesetzbuches zu erfolgen. Die Nachschäden seien nicht mehr zu gewährleisten. Der Verkäufer solle nur bestimmte Fehler (Hauptmängel) innerhalb bestimmter Gewährfristen vertreten. Die Hauptmängel und Gewährfristen sind durch eigene Verordnung festzustellen. Nach Csokor müssten in die Verordnung aufgenommen werden und hätten für den Verkauf von Zucht-, Nutz- und Schlachtthieren als Hauptmängel zu gelten: Bei Thieren des Rindergeschlechts (Rind, Büffel): 1. die Tuberculose (Schwindsucht, Perlsucht) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen, wenn in Folge der Krankheit eine allgemeine Beeinträchtigung des Nährzustandes des Thieres herbeigeführt ist und bei Schlachtthieren mehr als die Hälfte nicht, oder nur unter Beschränkung als Nahrungsmittel für den Menschen geeignet ist; 2. die Drehkrankheit (der Drehwurm, Gehirnblasenwurm) mit einer Gewährfrist von 21 Tagen in dem Falle, wenn der geleistete Kaufschilling den Schlachtwerth des Thieres überschreitet. — Bei Schafen und Ziegen: 1. die Leberegelseuche mit einer Gewährfrist von 21 Tagen; 2. die Lungenwurmseuche mit einer Gewährfrist von 21 Tagen; 3. die Drehkrankheit (Gehirnblasenwurm) mit einer Gewährfrist von 21 Tagen; 4. die Räude mit einer Gewährfrist von 8 Tagen; 5. die Pockenkrankheit mit einer Gewährfrist von 8 Tagen. — Bei Schweinen: 1. die Tuberculose (Schwindsucht) mit einer Gewährfrist von 14 Tagen, wenn in Folge der

Krankheit mehr als die Hälfte nicht oder nur unter Beschränkung als Nahrungsmittel für den Menschen geeignet ist; 2. die Finnen mit einer Gewährfrist von 8 Tagen; 3. die Trichinen mit einer Gewährfrist von 14 Tagen; 4. Der Schweinerothlauf mit einer Gewährfrist von 3 Tagen. W. A. Z. N. 66.

### Gutachten über Thiertransport.

Thierärztliches Centralblatt, 1901, No. 8.

Anlässlich einer Klage auf Schadenersatz für acht auf dem Transport von Wien nach Carlsbad im Eisenbahnwaggon erstickte Pferde, ist von Prof. Dr. Joh. Latschenberger und Prof. Dr. Joh. Csokor folgendes Gutachten erstattet worden.

Die Ursachen der Erstickung sind verschieden. Sind viele Thiere in einem engen Raum zusammengepfercht, so können sie zu Grunde gehen: 1. In Folge Behinderung der Respiration und 2. in Folge der Behinderung der Wärmeabgabe durch „Hitzschlag“. In beiden Fällen sind die Erscheinungen beim Absterben und bei der Section die gleichen: Dyspnoe, erhöhte Herzthätigkeit, Gehirnhyperämie, Lungenhyperämie und -ödem. Schwerathmigkeit tritt ein, wenn die Luft nur mehr 7,2 pCt. Sauerstoff enthält. Pferde nehmen durchschnittlich 215 ccm Sauerstoff per Kilo Körpergewicht in der Stunde auf, mithin beträgt die Minimalmenge an Luft pro Kilo Körpergewicht und Stunde 1535,7 ccm. Bei einem Durchschnittsgewicht von 450 kg bedarf ein Pferd 691 065 ccm, acht Pferde 5 528 520 pro Stunde und 1535,7 pro Secunde.

Der Querschnitt der Thürspalten des Waggon, durch welche Luft hinein konnte, betrug je  $180 \times 16,5 = 2970$  qcm. Der die beiden Spalten gleichsinnig durchsetzende, die Respiration unterhaltende Luftstrom hat daher  $1535,7 : 2970 = 0,5171$  cm Geschwindigkeit in der Secunde. Zur Unterhaltung eines so geringen Luftstromes genügen vollständig die Respirationsbewegungen der Thiere. Durch die Nasentrompeten blasen sie die Luft gegen den Boden des Waggon, wo dieselbe gegen die Thürspalten abfließt. Sauerstoffmangel oder überhaupt Behinderung des Gaswechsels kann also bei offenen Spalten nicht die Todesursache der acht Pferde sein.

Die Wärmeezeugung beträgt bei Pferden bei Stallvieh und Beharrungsfutter 1,58 kg-Calorien, bei mässiger Arbeit 2,04 kg Cal. Demnach erzeugt ein Pferd  $450 \times 1,58 = 711$  kg Cal. per Stunde, acht Pferde erzeugen 5688 kg Cal. per Stunde oder 1580 g Cal. per Secunde. Betrug die mittlere Temperatur der äusseren Luft zur kritischen Zeit  $10^{\circ}$  R und war dieselbe halb mit Wasserdampf gesättigt und wird angenommen, dass die Pferde noch in einer auf  $26^{\circ}$  R erwärmten mit Wasserdampf gesättigten Luft existiren können, so muss 1 ccm Luft 0,02153 g Calorien Wärme durch Erwärmung und Aufnahme von Wasserdampf mitnehmen. Mithin waren  $1580 : 0,02153 = 73\,386$  ccm Luft in der Secunde nothwendig. Bei dem Querschnitt der Spalten von 2970 qcm muss daher ein Luftstrom mit der Geschwindigkeit  $73,386 : 2970 = 24\,709$  cm in der Secunde gleichsinnig durch beide Spalten streichen, damit die nothwendige Luftmenge in das Innere des Wagens gelange. Ein solcher Luftstrom kann durch die Respirationarbeit der Thiere nicht erzeugt werden, er kann nur durch äussere Einflüsse Fahrgeschwindigkeit des Zuges und den Wind erzeugt werden.

Dazu kommt noch, dass ein solcher Luftstrom als ausreichend nur dann angesehen werden kann, wenn die Luft im Innern des Wagens die ganze Körperoberfläche der Pferde be-

streicht und so Gelegenheit habe sich vollständig zu erwärmen und mit Wasserdampf zu sättigen. Dies war nicht der Fall, denn in dem für 6 Pferde berechneten Wagen standen die 8 Pferde eng gedrängt zusammen. Ferner ist zu berücksichtigen, dass die Pferde nicht ruhig standen, sondern mässige Arbeit verrichten mussten, um während der Fahrt ihr Gleichgewicht zu halten, es hätten demnach 2,04 Cal. in Rechnung gesetzt werden müssen. Die Geschwindigkeit des Luftstromes wäre deshalb um  $\frac{1}{4}$  höher zu nehmen. Dadurch, dass die Thiere warme Luft ausathmen, solche oben durch die Spalten abströmt und unten kalte Luft hineinkommt, wird die Geschwindigkeit des Luftstromes nicht wesentlich alterirt, zumal die Pferde die warme Luft gegen den Boden blasen und dadurch die Ventilation gestört wird. Die Wärmeabgabe durch die Holzwand ist keine so beträchtliche, dass sie in Betracht zu ziehen ist.

Die normale Körpertemperatur der Pferde ist  $37,5^{\circ}$  C., die Körpertemperatur kann gelegentlich des Todes durch erhöhte Aussentemperatur auf  $43-45^{\circ}$  C. sich steigern. Die spezifische Wärme des Thierkörpers ist 0,83. 4,6—6,2 Calorien für das Kilogramm Körpergewicht sind daher nothwendig, um die tödtliche Steigerung der Körpertemperatur zu bewirken. Wenn nun die Pferde 2,04 Calorien per Kilo und Stunde produciren, so sind zur Steigerung der Körpertemperatur auf  $43-45^{\circ}$  C.  $4,6-6,2 : 2,04 = 2,25-3,04$  Stunden nothwendig. Wenn die Pferde nur 1 Stunde 51 Minuten sich im Waggon befunden haben, können sie somit durch Wärmereduction allein nicht erstickt sein.

Sehr wahrscheinlich ist die Stärke des durch die Spalten streichenden Luftstromes je nach dem Wechsel der Stärke und Richtung des Windes aber Schwankungen unterworfen gewesen, so dass er bald für die Abkühlung genügte, bald nicht. Die Wirkungen einer erhöhten Körpertemperatur dauern aber, obwohl wieder normale Temperatur eingetreten sein kann, nach. Der Thierkörper ist dann gegenüber einer erneuten Erhöhung der Körpertemperatur weniger widerstandsfähig. Eine geringere Intensität der gleichen Schädlichkeit genügt, um die gleichen üblen Folgen [Gehirn-, Lungenhyperämie, erhöhte Herzthätigkeit] hervorzurufen.

Die in dem fragl. Waggon untergebrachten 8 Pferde mussten, wenn die Geschwindigkeit des durch die Spalten streichenden Luftstromes auf oder unter 24 cm in der Sekunde für längere Zeit oder wiederholt für kürzere Zeit gesunken war, in Folge der Erhöhung der Körpertemperatur und der dadurch bedingten pathologischen Prozesse in der Lunge und im Herzen zu Grunde gehen, ersticken. Das Sinken der Luftgeschwindigkeit kann durch die Abnahme der Intensität oder durch ungünstige Aenderung der Richtung des Windes, ferner durch Aufhören der Bewegung des Zuges bedingt sein.

In Bezug auf die Frage, ob die Thiere in 1 Stunde 49 Minuten zu Grunde gehen, ersticken mussten, ist zu bedenken, dass die Thiere während der ganzen Transportzeit von Wien her voraussichtlich wiederholt die Erhöhung der Körpertemperatur ertragen mussten und dadurch in ihrer Widerstandsfähigkeit geschwächt, also nicht mehr normal waren. Sie konnten daher endlich der letzten Temperaturerhöhung nicht mehr widerstehen und mussten derselben erliegen. K.

## Die Nutzbarmachung der Fleischschau-Ergebnisse für die Landwirthschaft.

Vom Oekonomierath C. Boysen-Hamburg.

(Mittheilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft 1901. Stück 24.)

In dem vorliegenden Aufsatz werden die landwirthschaftlichen Kreise auf den Nutzen aufmerksam gemacht, welchen die Fleischschau unmittelbar der Landwirthschaft leisten kann, wenn die von den Thierärzten gesammelten Schlachtresultate in richtiger Weise verwerthet werden. Da der Thierarzt die Schlachthiere sowohl im lebenden als auch im ausgeschlachteten Zustande untersuche, so könne er die Richtigkeit der vor der Schlachtung gestellten Diagnose prüfen. Die gesammelten Einzelbeobachtungen würden ein werthvolles Material zur Beurtheilung des Gesundheitszustandes des gesammten Auftriebes geben. Es müsste nun für die Viehbesitzer von grossem Werthe sein, über solche Wahrnehmungen Kenntniss zu erhalten, um sie in geeigneter Weise für die Gesundung der Viehbestände nutzbar zu verwenden.

Zu diesem Zweck würden nach Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischschau entsprechende Einrichtungen nothwendig sein. Es wären zwei Wege gleichzeitig zu betreten: 1. Unmittelbare Nutzbarmachung werthvoller Beobachtung. 2. Schaffung einer Hauptgeschäftsstelle zur Sichtung und statistischen Verarbeitung des an den einzelnen Schlachthöfen gesammelten Materials.

Die erste Aufgabe lasse sich nur durch unmittelbaren Verkehr mit den Landwirthen lösen. Für die Vermittelung dieses Verkehrs wären in Preussen am besten die Landwirthschaftskammern geeignet. Die seitens der Schlachthofverwaltung gemachten Beobachtungen müssten nach schleuniger Ermittlung über die Herkunft der mit krankhaften Veränderungen behafteten Thiere an die Kammern mitgetheilt werden, welche durch ihre Organe die in der Meldung liegenden Fingerzeige weiter zu benutzen und zu verfolgen haben.

Die Landwirthschaftskammer in Halle habe in dieser Richtung bereits erfolgreiche Schritte gethan und es könne angenommen werden, dass auch weitere landwirthschaftliche Vertretungen diesem Vorbild folgen und einen wissenschaftlich geschulten und erprobten Thierarzt in den Dienst der Landwirthschaft stellen würden. Derselbe habe die von der Fleischschau gemeldeten auffälligen Krankheitsbefunde an Ort und Stelle zu untersuchen und Mittel und Wege zur Abstellung der Uebelstände vorzuschlagen.

Weiter schlägt Verf. vor, für jeden Bundesstaat eine Centralstelle einzurichten, welcher die Bearbeitung der Ergebnisse der Fleischschau obliegt und die das in bestimmten Zeitabschnitten geordnete Material an eine Hauptstelle, das Reichsgesundheitsamt, abgibt.

Die Centralstellen hätten ihre Unterlagen, unter Eliminierung des sonst üblichen Instanzenweges, direct von den Schlachthöfen zu beziehen. Diese hätten neben der Zahl und Art der Erkrankungen namentlich die Herkunft der erkrankten Thiere nach Ländern und Provinzen zu ermitteln und mitzutheilen, damit die Hauptstelle genau feststellen könne, in welchen Gebieten die Thierkrankheiten sich vorzugsweise eingebürgert haben, und diesen mit Hilfe der thierärztlichen Wissenschaft wirksam entgegen getreten werden könne.

Am Schluss des Aufsatzes wird der Inhalt noch einmal resumirt und bemerkt, dass die beschriebenen Einrichtungen



neben der Bekämpfung von Seuchen. 1. Die unmittelbare Nutzbarmachung auffälliger Befunde, 2. die allgemeine Fleischschaustatistik, 3. die Viehverkehrsstatistik zum Gegenstande ihrer Thätigkeit zu machen hätten.

Die Ausführungen des Verf. verdienen volle Beachtung, und der Staat wird sich den grossen Nutzen, welchen die beschriebenen Einrichtungen für die Hebung der Viehzucht zu leisten im Stande sind, nicht entgehen lassen.

Es ist zu wünschen, dass sich die Verwirklichung der gemachten Vorschläge, nach Einführung des Reichsfleischschaugesetzes, nicht verzögert, damit die bei der Fleischschau gewonnenen Befunde nicht mehr zum grossen Theil für die Landwirtschaft verloren gehen, sondern voll ausgenutzt werden können. K.

#### Preis Ausschreiben für einen vervollkommenen Schussapparat zum Tödten des Schlachtviehs.

Nach einer von den Thierschutzvereinen veranstalteten Rundfrage findet der Schussapparat zum Tödten von Schlachtvieh nur in 14 Schlachthäusern in Deutschland allgemeine Verwendung zur Tödtung des Schlachtviehs; in sechs Schlachthöfen werden nur schweres Grossvieh, Bullen, sowie Pferde mit dem Schussapparat getödtet. Eine allgemeine Anwendung des Schussapparates bei Kleinvieh (Kälbern, Schweinen, Schafen, Ziegen) findet überhaupt nicht statt; nur aus sechs Schlachthäusern wird berichtet, dass zeitweilig schwere Sauen und Eber und zwar mit gutem Erfolge getödtet werden. Sachlich wird gegen den Schussapparat eingewendet: 1. Kleinvieh sei zu unruhig, zu beweglich, es liesse sich viel schwerer festlegen als Grossvieh, 2. die Durchschlagskraft der Kugel sei zu gross, sie durchbohre die Fleischtheile und könne beim Verlassen derselben noch Unheil anrichten, 3. im Grossbetriebe sei die Anwendung des Schussapparates für Kleinvieh zu kostspielig, 4. die Vorbereitungen für das Schiessen des Kleinviehs, namentlich der Schweine seien thierquälerisch, 5. die Handhabung des Apparates sei umständlich und unpractisch, 6. die Schädelbildung der Schafe biete der Anwendung des Schussapparates Schwierigkeiten, 7. das Fleisch geschossener Thiere blute nicht genügend aus. Wegen dieser Ausstellungen verdient der Versuch, durch Aussetzung eines Preises von 12 000 Mark die vorhandenen Schussapparate derart zu vervollkommen, dass ihre allgemeine Anwendung auch bei Kleinvieh bei den Fleischern auf keinen Widerstand stosse, Anerkennung. Anmeldungen zur Preisbewerbung haben schriftlich und unter Angabe des Preises der Apparate bis 31. December 1901 bei der Prüfungscommission, deren Mitglieder im „Deutschen Thierfreund“ zu Leipzig-R. namhaft gemacht werden, zu erfolgen. K.

#### Abänderung des Berliner Fleischschau-Regulativs.

In dem für die Untersuchung des in den öffentlichen Schlachthäusern der Stadt Berlin zur Schlachtung gelangenden Viehs massgebenden Regulativ haben die §§ 13, 25 und 27 eine Aenderung erfahren. Durch diese Paragraphen wird jetzt vorgeschrieben, dass das Schlachtstück vor beendeter Untersuchung und Abstempelung weder zerlegt noch hinweggeschafft, noch feilgehalten, verkauft oder sonst in den Verkehr gebracht werden darf. Rinder sind stets vor der Untersuchung in zwei Hälften zu theilen, Kälber und Schafe nur auf Anordnung des Thierarztes. Milz, Lunge und Herz, bei Kälbern und Schafen auch die Leber sind in natürlichem Zusammenhange mit dem

Schlachtstück zu belassen. Kopf, Zunge, Fell, Füsse, Schwanz und sämtliche Eingeweide müssen in unmittelbarer Nähe so aufbewahrt werden, dass eine Verwechslung ausgeschlossen ist. Bei den Schweinen müssen Leber, Herz und Lunge bis zur Probeentnahme im natürlichen Zusammenhange bleiben. Die übrigen Eingeweide sowie die Liesen sind vor der Probeentnahme aus dem Körper herauszunehmen, müssen jedoch in unmittelbarer Nähe, so dass eine Verwechslung ausgeschlossen ist, aufbewahrt werden. Vor der Untersuchung durch den Thierarzt sind die Schweine, ausgenommen sogenannte Schauschweine, mit gesunden Eingeweiden in Längshälften zu theilen, die nebeneinander aufzubewahren sind.

Mit der Untersuchung der Proben eines Schweines auf Trichinen können ein oder zwei Trichinenschauer von dem Abtheilungsvorsteher beauftragt werden. Von den vier Proben sind mindestens je sechs Präparate anzufertigen.

Diese Vorschriften bieten nunmehr genügend Handhabe, um trotz Massenschlachtung die Untersuchung der Schlachtstücke und ihrer Theile sicher zu stellen. Hervorzuheben sind besonders die Bestimmungen, welche bezüglich der Trichinen- und Finnschau getroffen sind. Die Wahl des Schlachtverfahrens hat natürlich der Schlächter, aber im Interesse einer sicheren Untersuchungsmöglichkeit müssen ihm bestimmte Vorschriften gegeben werden, nach denen die Schlachtung und Zertheilung der Schlachtstücke zu erfolgen hat. K.

#### Kammergerichtsentscheidung über Schlachthausordnung und Marktordnung.

In Halberstadt schreibt die unter dem 11. April 1889 und 1. Oktober 1890 erlassene Schlachthausordnung vor, dass sämtliches von ausserhalb eingebrachte frische Fleisch nicht eher feilgeboten werden darf, als bis es vom Schlachthofdirector untersucht worden ist. Die später unter dem 28. Januar 1893 erlassene Marktordnung forderte nur den Nachweis der Untersuchung durch einen Thierarzt. Der Fleischermeister L. hatte nun am 16. und 19. Januar cr. eingeführtes frisches Fleisch auf dem Halberstädter Wochenmarkt feilgeboten, welches zwar von dem Kreisthierarzt in Halberstadt, aber nicht von dem Schlachthofdirector untersucht war. Wegen Verstosses gegen die Schlachthofordnung wurde L. vom Schöffengericht zu 15 Mk. Geldstrafe verurtheilt; auch in der Berufungsinstanz wurde L. verurtheilt, indem das Gericht annahm, dass eventuell § 11 der Marktordnung ungültig sei, jedenfalls den § 5 der Schlachthofordnung, welcher die Untersuchung durch den Schlachthofdirector vorschreibt, nicht aufheben könne. Die eingelegte Revision wurde vom Kammergericht verworfen mit der Begründung, dass § 11 der Marktordnung im Widerspruch mit § 5 der Schlachthofordnung stehe, indem hier nur eine thierärztliche, dort aber eine Untersuchung durch den Schlachthofdirector vorgeschrieben sei. Beide Bestimmungen sind miteinander unvereinbar. Es fragte sich deshalb, welche auf den vorliegenden Fall zur Anwendung zu bringen ist. Die später erlassene Marktordnung steht nun im Widerspruch mit der einem Gesetze gleichen Schlachthofordnung, sie sei daher nicht rechtsgültig und konnte deshalb auch nicht angewendet werden. K.

#### Kammergerichtsentscheidung über die Untersuchung von frischem Speck.

In Ratibor schreibt die Polizeiverordnung vor, dass das von auswärts eingeführte frische Fleisch nicht vor einer Untersuchung im dortigen Schlachthofe feilgeboten werden darf. Der Fleischermeister P. hatte Speckseiten, die für ihn am 24. Jan. 1900

aus Ungarn in Ratibor angekommen waren, ohne Untersuchung feilgeboten. Das Landgericht hatte P. wegen Verstoss gegen die Polizeiverordnung verurtheilt, indem es den Speck im Sinne der Verordnung zum Fleisch rechnete und den zum Zwecke der Conservirung für den dreitägigen Transport mit Salz bestreuten Speck als frischen Speck ansah. Die eingelegte Revision hat der Strafsenat des Kammergerichts zurückgewiesen, indem es sich der Anschauung des Landgerichts anschloss. K.

#### Verwendung von Borsäure zur Wurstconservirung.

Die für Exportzwecke bestimmten Frankfurter Würste, jährlich etwa 7000 Ctr. im Werthe von 3 000 000 Mark, werden aus Fleischmasse hergestellt, welcher Borsäure zugesetzt ist. Die fertigen Würste kommen in Blechdosen, welche mit borsäurehaltigem Wasser gefüllt sind. Nach Verschluss werden die Dosen zwecks Conservirung auf 100° C. erhitzt. Nur auf diese Weise ist, wie in einer Petition des Bundes deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -Händler ausgeführt wird, die Conservirung möglich. Eine Erhitzung ohne Borsäurezusatz bis 100° C. genügt nicht, und bei stärkerer Erhitzung gelatiniert der Darm und platzt, während das Fleisch selbst stark ausgelaugt und strohig wird. Die Petenten bitten deshalb den Bundesrath, bei den nach § 21 des Reichsfleischschaugegesetzes zu erwartenden Bundesrathsbestimmungen, keine Vorschriften zu erlassen, die der seither geübten Verwendung von Borsäure als Conservierungsmittel für „Frankfurter Würste“ entgegenstehen, oder wenigstens die Entscheidung auszusetzen, bis schwerwiegende Thatsachen gegen die Erfahrung von der Unschädlichkeit der Borsäure beigebracht werden können. K.

#### Ergebnisse der Schlachtviehversicherung in Sachsen 1900.

Der erste Geschäftsbericht umfasst die letzten sieben Monate des Jahres 1900. Die Prämien betragen für weibliche Rinder 5 Mark, für männliche Rinder 4 Mark, für Schweine 0,75 Mark. Versichert wurden 62 624 weibliche Rinder, 17 547 männliche Rinder und 345 490 Schweine. Für 9138 Thiere wurde Entschädigung gefordert. Für 224 Thiere wurde die Entschädigungsleistung abgelehnt. In 162 Fällen, weil die Thiere bereits im lebenden Zustande als zur menschlichen Nahrung ungeeignet befunden wurden. Bei 54 Thieren war eitriges bzw. jauchiges Blutvergiftung, bei 28 Thieren septische Gebärmutterentzündung, bei 24 Thieren Tuberkulose und Abzehrung, bei 17 allgemeine mit Abzehrung verbundene Wassersucht, bei 12 weit vorgeschrittener Rothlauf, bei 1 Schweinepest, bei 24 Thieren erst im Verenden erfolgtes Abstechen der Ablehnungsgrund. In 12 Fällen erfolgte die Ablehnung, weil die Thiere innerhalb des letzten Monats vor der Schlachtung aus einem aussersächsischen Staate eingeführt waren, in 13 Fällen, weil die tuberculösen Thiere noch nicht neun bzw. sechs Monate oder von der Geburt an ununterbrochen im sächsischen Staatsgebiete sich befunden hatten, in 5 Fällen, weil der Besitzer die Krankheit absichtlich oder durch grobes Verschulden verursacht oder nicht behoben hatte, in 11 Fällen wegen verspäteter Anmeldung oder aus sonstigen rechtlichen Gründen, und in 21 Fällen, weil das Fleisch des fragl. Thieres für bankwürdig erklärt worden war und sonach ein Anspruch rechtlich nicht erhoben werden konnte.

Für 7 Thiere stand die Erledigung des Anspuches am Schlusse des Jahres aus.

Für 8907 Thiere wurde die Entschädigung mit 80 pCt. des Werthes gewährt. Auf 100 versicherte Thiere entfielen 8,55 weibliche Rinder mit einer durchschnittlichen Entschädigung von 90,73 Mark pro Thier, 2,05 männliche mit 123,94 Mark pro Thier und 0,92 Schweine mit 32,38 Mark pro Thier.

Die Schadenursachen sind bei 97 weiblichen und 12 männlichen Rindern nicht angegeben. Von den restirenden 8798 waren 4250 (2102 weibliche Rinder, 198 männliche Rinder und 1955 Schweine) ordnungsgemäss geschlachtet, 4548 (3156, 60 pCt.) weibliche Rinder, 154 männliche Rinder und 1238 Schweine waren nothgeschlachtet. Vornehmlich gaben zu den Nothschlachtungen Anlass Verdacht auf Tuberculose, Schweregeburten, die sich an den Geburtsakt anschliessenden Krankheiten und Verdauungsstörungen aller Art. Die häufigste Schadenursache bei den entschädigten Thieren war Tuberculose: 48 pCt. der Schadenfälle, 0,99 pCt. der versicherten Thiere, bei den weiblichen Rindern 45,8 pCt. aller Schäden und 3,82 pCt. der versicherten weiblichen Rinder. Die Schweregeburten machten 13,6 pCt. der Schadenfälle und 1,14 der versicherten weiblichen Rinder aus. Eitriges bzw. jauchiges Blutvergiftung machte bei den weiblichen Rindern 11,8 pCt. der Schadenfälle und 0,99 der versicherten aus. Bei männlichen Rindern veranlassten namentlich Tuberculose und Finnen und bei Schweinen Rothlauf Entschädigungsansprüche.

Eine Verwerthung der Schlachtstücke, für welche eine Entschädigung gewährt worden ist, hatte in folgender Weise stattgefunden. Von den 8798 entschädigten Thieren waren 2925 Stück (1913 weibliche Rinder, 87 männliche Rinder und 925 Schweine) gleich 0,69 pCt. der versicherten Thiere für ungeniessbar erklärt resp. das Fett in ausgeschmolzenem Zustande als nicht bankwürdig verkauft worden. In 1703 Fällen (552 weibliche Rinder, 112 männliche Rinder und 1069 Schweine) gleich 0,40 pCt. der versicherten Thiere ist das Fleisch nur in gepökeltem oder gekochtem, das Fett nur in ausgeschmolzenem Zustande, und in 4170 Fällen (2823 weibliche Rinder, 148 männliche Rinder und 1199 Schweine) gleich 0,98 pCt. der versicherten Thiere das Fleisch und Fett in rohem Zustande als nicht bankwürdig verwerthet worden. In 6 Fällen sind nur einzelne Fleischstücke entschädigt worden, das übrige Fleisch war bankwürdig.

Als Personal der Versicherungsanstalt fungirte der Präsident der Brandversicherungskammer, welcher durch die Landesthierärzte vertreten wird. 1 Obersecretär, 1 Secretär als Kassierer, 3 Assistenten, 6 Hülfсарbeiter, 3 Expedienten, 1 Diener, 1 Amtsthierarzt und 1 Hülfsthierarzt zur Erledigung der thierärztlichen Geschäfte.

Der Gesamt-Kassenabschluss setzt sich zusammen aus 745 577,79 Mark Einnahme (darunter 108 921,92 Mark Staatszuschuss nach 25 pCt. der eingezahlten Entschädigungen) und 691 020,11 Mark Ausgabe (darunter 54 657,40 Mark für Vergütung an die Mitglieder der Schätzungsausschüsse und 633 698,77 Mark Entschädigungen). Der Kassenbestand am Schluss des Berichtsjahres betrug somit 54 557,68 Mark.

Die Ergebnisse des ersten Berichtsjahres bedingen nach zweierlei Richtung hin Beachtung. Einmal sind es die Unkosten, welche für die Schätzungsausschüsse aufgewandt sind. Diese Unkosten machten bei den männlichen Rindern 5,45 pCt., bei den weiblichen Rindern 8,34 pCt. und bei den Schweinen

11,33 pCt. der Entschädigungssumme aus. Es dürfte in Rücksicht auf diese Unkosten doch angebracht sein, zu erwägen, ob nicht ein einfacheres Schätzungsverfahren Platz greifen könnte. In zweiter Linie sind es die Nothschlachtungen, die besondere Aufmerksamkeit beanspruchen. Von den 485 819 Mark für weibliche Rinder gezahlten Entschädigungen entfallen 286 342 Mark auf nothgeschlachtete Kühe und Kalben, obwohl diese nur 5,3 pCt. aller versicherten weiblichen Rinder ausmachen. Einer Prämieinnahme von 15 780 Mark steht eine 18 mal so hohe Entschädigungssumme gegenüber. Dass dies nicht angängig ist, hat die Versicherungsanstalt bereits dadurch anerkannt, dass sie die Prämienätze für dieses Jahr auf 2,50 Mark für männliche Rinder, 7,00 Mark für weibliche Rinder und 0,40 Mark für Schweine festsetzte. Trotzdem dürfte aber die Frage aufzuwerfen sein, ob die Nothschlachtungen überhaupt zu einer Schlachtviehversicherung zuzulassen sind. Eine Schlachtviehversicherung ist für ordnungsmässig zur Abschachtung gelangende Thiere gedacht, während für Thiere, welche nothgeschlachtet werden müssen, die Viehlebensversicherung einzutreten haben dürfte. Weiter scheint es sich auch als Mangel herauszustellen, dass der Schaden nicht voll, sondern nur mit 80 pCt. vergütet wird, so dass die Schlachter, um sich zu decken, Zusatzversicherungen schliessen müssen. Die Principien, nach denen eine Schlachtviehversicherung aufgebaut werden muss, sind andere, als die, welche bei Einrichtung einer Viehlebensversicherung sich Geltung verschafft haben.

K.

**Ueber die Schaffung einer Reichsviehversicherung für Oesterreich.**

Ans dem sehr interessanten vom Ministerialrath Bernhard Sperk im Landesculturrathe am 24. Juni gehaltenen Vortrage ist Folgendes zu entnehmen.

Sperk weist zunächst auf die Schwankungen im Viehverkehr im Verlauf der verschiedenen Jahre hin. Wenn die Viehzucht im Reiche auf eine gleichmässige Basis gestellt werden soll, so muss danach getrachtet werden, dass der Landwirth sein Geld wohl einsetzt, aber nicht mehr wagen muss, er muss gegen jede Geldeinbusse in Folge von Verlusten durch Viehseuchen und durch Viehkrankheiten im Allgemeinen gesichert sein. Dies kann nur durch eine zweckmässige Viehversicherung geschehen. Private und freiwillige Versicherungen sind nicht geeignete Versicherungsarten. Mit der Versicherung muss die Unterdrückung der Viehseuchen Hand in Hand gehen, dies ist aber nur durch eine obligatorische Viehversicherung zu erreichen, zu welcher die Landwirthe aller Schichten bei den billigsten Prämienätzen herangezogen werden. Die Organisation muss möglichst einfach sein, damit Kosten und Prämienätze möglichst heruntergedrückt werden. Der Landwirth darf nach keiner Richtung belästigt werden. Viehkataster sind unnöthig. Das Erforderniss des letzten Jahres wird nach der letzten officiellen Viehzählung auf die Gemeinden aufgetheilt und von diesen dann an einem für das ganze Reich festgesetzten Tage auf die Landwirthe nach der Viehzahl repartirt. Die officiellen Viehzählungen hätten in Zwischenräumen von fünf Jahren stattzufinden. Es wären lediglich eine veterinär-polizeiliche und hygienische Ueberwachung und bei Unglücksfällen die Abschätzung der Cadaver nothwendig. Der glatte Schadenersatz würde für jeden Viehbesitzer einen Anreiz bilden, sofort die Anzeige von bedenklichen

Erkrankungen zu machen, und die Prämienzahlung nach der Stückzahl ihn zu rationeller Viehzucht und -Pfleger ermuntern. Die Umlage würde von einem Jahre zum anderen von der Legislative festgesetzt, bezw. genehmigt. Der versicherungstechnische Apparat würde von der Regierung beigestellt, da die Einführung der Viehversicherung nicht im Interesse der Landwirthe allein, sondern im Interesse der Allgemeinheit liegt. Die Durchführung der Versicherung empfehle sich auch aus handelspolitischen Gründen, denn bei seuchefreiem Viehbestand können andere Länder keine Vieheinfuhrbeschränkungen gegen Oesterreich festsetzen. Ferner könne im Falle der Reichsviehsicherung von der Controlle der Viehbewegung im Inlande abgesehen werden, nur an den Grenzen wäre eine strenge veterinär-polizeiliche Controlle einzuführen. Die Durchführbarkeit dieser Form der Reichsviehsicherung wäre eventuell zunächst in einer Provinz zu erproben.

K.

**Berlin: Auszug aus dem Fleischaubericht für Monat August 1901.  
A. Schlachthof.**

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	15 382	14 229	42 138	63 733
Ganz beanstandet . . . . .	325	69	14	377
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	3 050	49	—	3 728
Davon gänzlich verworfen . . . . .	132	3	—	73
„ wurden der Polizeibehörde zur Sterilisation überwiesen . . . . .	55	7	—	204
„ theilweise verworfen . . . . .	5	—	—	—
Also vollständig freigegeben	2 858	39	—	2 451
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	10
Mit Finnen behaftet . . . . .	54	4	—	28
Stark finnig, technisch verwerthet . . . . .	3	1	—	9
Finnig und wässrig, technisch verwerthet . . . . .	—	—	—	—
Schwach finnig wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen . . . . .	51	3	—	19
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . . . .	—	2	—	21

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 5492 Stück, bei Kälbern 109 Stück, bei Schafen 3073 Stück, bei Schweinen 14 129 Stück.

**B. Untersuchungsstationen.**

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	23 152	8 499	3 079	10 399
Beanstandet . . . . .	43	16	2	15
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	11	1	—	1
Davon wurden der Polizeibehörde zur Sterilisation überwiesen . . . . .	4	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	7	1	—	1
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . . .	—	—	—	1
Davon schwach finnig, wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen . . . . .	—	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 200 dänische Rinder- viertel und 72 Wildschweine.

Berlin, den 9. September 1901.

Der Director der städtischen Fleischbeschau.  
Reissmann.

**Vieh- und Fleisch-Ein- und Ausfuhr Deutschlands im I. Halbjahr 1901.**

In der ersten Hälfte des Jahres 1901 wurden 62 424 Pferde (67 576 in der ersten Hälfte des Jahres 1900), 559 Maulthiere. Maulesel, Esel (603), 114 795 Rinder (98 362), 38 229 Schweine (33 147), 273 Schafe (456), 474 Ziegen (428), 82 127 dc Rindfleisch (96 561), 123 406 dc Schweinefleisch (118 856), 409 dc Hammelfleisch (339), 341 dc Würste (23 628), 371 dc Büchsenfleisch (23 528) und 3852 dc Fleischextract (3 966) eingeführt, Ausgeführt wurden 5 104 Pferde (4 781), 3 567 Rinder (2 673), 1 565 Schweine (3 382), 122 865 Schafe (103 734), 27 Ziegen (38), 7 Maulthiere u. s. w. (12), 6 815 dc Rindfleisch (6 503), 10 234 dc Schweinefleisch (10 285), 1 177 dc Hammelfleisch (753), 4 191 dc Würste (4 531), 290 dc Büchsenfleisch (146) und 457 dc Fleischextract (577).

Die Einfuhr von Pferden und Eseln im Jahre 1901 ist nicht unwesentlich gegen die Einfuhr des Vorjahres zurück-

geblieben. Besonders hat die Einfuhr von Arbeitspferden aus Amerika nachgelassen; während die Vereinigten Staaten im vorigen Jahre noch 1995 Pferde sandten, betrug die Zahl in diesem Jahre nur 391 Stück. Rinder wurden mehr, Rindfleisch weniger eingeführt. Die Einfuhr von Rindern aus Oesterreich-Ungarn und der Schweiz hat weiter zugenommen, während Frankreich und Dänemark weniger gesandt haben. Die Beteiligte an der Rindereinfuhr in Procenten betrug bei Oesterreich 64 pCt. (gegen 70 pCt. im Vorjahre), bei Dänemark 22 pCt. (26 pCt.), bei der Schweiz 12,5 pCt. (2 pCt.) und bei Frankreich 1,5 pCt. (2 pCt.). Die Schweine- und Schweinefleisch-Einfuhr zeigt eine Zunahme, eine Folge der jetzigen hohen Schweinepreise. Bei der Ausfuhr tritt namentlich eine vermehrte Ausfuhr von Schafen und Hammelfleisch in Erscheinung. Der Markt in England für dieses Fleisch liegt günstiger. K.

**Personalien.**

**Ernennungen:** Thierarzt Armin Feser zum Assistenten am pharmacolog. Institut der Thierärztl. Hochschule in München.

**Promotion:** Thierarzt Krautstrunk von der med. Facultät der Universität Giessen zum Dr. med. vet.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Görke von Spremberg nach Neustadt bei Pinne; R. Gottbrecht von Friedeberg (Neumark) nach Schleswig; W. Grips, Kreisthierarzt in Gelnhausen, vorübergehend nach Berlin; Br. Morgen von Osnabrück nach Berlin; Joh. Richter nach Dresden; A. Timmermann von Melle als Schlachthofthierarzt nach Osnabrück; Bruno Winkler als Sanitätsthierarzt nach Bobersberg.

**In der Armee:** Preussen: Klingberg, Oberrossarzt im 8. Art.-Regt., zum 11. Ul.-Regt. nach Saarburg versetzt

Bayern: Versetzt unter Beförderung zu Stabsveterinären die Veterinäre Amon vom 1. Ul.-Regt. zum 9. Art.-Regt.; Schwarztrauber vom 1. Chev.-Regt. zum 10. Art.-Regt.; Morhardt vom Remontedepot Benediktbeuren zum 11. Art.-Regt.; Zix vom 5. zum 12. Art.-Regt. — Ferner versetzt die Veterinäre Baumgarten vom 3. zum 9. Art.-Regt.; Sippel vom 6. zum 10. Art.-Regt.; Schmid vom 2. zum 11. Art.-Regt.; Weiss vom 4. Art.-Regt. zum Remontedepot Benediktbeuren. — Zu Unterveterinären des Friedensstandes ernannt die Unterveterinäre der Reserve Reiseder (Augsburg) im 1. Chev.-Regt.; Zapf (Würzburg) im 5. Art.-Regt. Ferner die einj.-frei. Unterveterinäre Klotz vom 1. Trainbat. im 1. Ul.-Regt.; Zimmermann vom 6. Art.-Regt. im 4. Art.-Regt.; Guth vom 3. Art.-Regt. im 12. Art.-Regt.

**Todesfälle:** Carl Glassner, Schlachthofthierarzt in Mannheim.

**Vacanen.**

(Näheres über die Vacanen mit abgelaufener Meldefrist siehe die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Preussen: Reg.-Bez. Schleswig: Kiel (noch nicht ausgeschrieben).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Aurich: Norden. — Reg.-Bez. Erfurt: Heiligenstadt.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Frankfurt a. O.: Schlachthofinspector zum 1. Januar 1902 (3600 M. steigend bis 4800 M., Wohnung etc., 1 Jahr Probezeit; event. Anstellung auf Lebenszeit; keine Privatpraxis). — Fulda: Schlachthofthierarzt mit Qualifikation zum Kreisthierarzt. Bewerbungen mit Gehaltsforderung etc. bis 10. October an den Magistrat. — Graudenz: Assistenzthierarzt. 2100 M., freie Wohnung etc. — Grotzsch i. Sachs.: Sanitätsthierarzt zum 1. Januar 1902 (Privatpraxis gestattet). Auskunft beim Stadtrath. — Pritzwalk: Schlachthausinspector zum 1. Januar 1902 (1800 M. nebst 150 M. für Brenn-

material; freie Wohnung, keine Privatpraxis). Bewerbungen bis 1. October an den Magistrat. — Stenschewo: Thierarzt für Praxis und Fleischbeschau; aus letzterer ca. 2100 M., eventl. Staatszuschuss. Bewerbungen sofort an das Landratsamt Posen-West. — Wangerin: Sanitätsthierarzt sofort (Privatpraxis gestattet). Auskunft beim Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: Schlachthofinspector. — Eisenach: Schlachthofinspector. — Frankfurt a. M.: Hülftsthierarzt und Assistenzthierarzt. — Goldberg: Schlachthofverwalter. — Halle: Assistenzthierarzt am Schlacht- und Viehhof. — Hannover: Director der städt. Fleischschau und Ober-Thierarzt am Central-Schlacht- und Viehhof. — Haspe: Schlachthofinspector. — Husum: Sanitätsthierarzt. — Liegnitz: Assistenzthierarzt und II. Thierarzt. — Malmédy: Schlachthofverwalter. — Myslowitz: Schlachthofthierarzt. — Tilsit: Schlachthofdirector.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Kemberg: Thierarzt. — Kotzenau (Niederschlesien): Thierarzt. Auskunft beim Bürgermeister. — Lappienen: Thierarzt (3000 M. aus Privatpraxis). — Neustädtel (i. Schl.): Thierarzt ev. auch für Fleischschau. — Prenzlau: Assistenzthierarzt für die Rothlauf-Impfanstalt der Landwirtschaftskammer. (200 M. pro Monat). Bewerbungen sofort an den Director. — Rakwitz (Posen): Thierarzt. — Sandau (Elbe): Thierarzt. Meldungen beim Magistrat.

**Post-Abonnement auf die B. T. W.**

Unter Hinweis auf No. 36 und No. 39 wird beim Beginn des neuen Quartals nochmals ergebenst darauf aufmerksam gemacht, dass von jetzt ab der directe Versand der B. T. W. durch die Buchhandlung von Richard Schoetz aufhört. Die bisherigen directen Abonnenten werden daher gebeten, ihr Abonnement bei der Post zu bewerkstelligen. Die Mühe, selbst bei der Post bestellen zu müssen, erwächst den Abonnenten nur dies eine Mal beim Uebergang zum Postabonnement. Später trägt die Post selbst für die Fortsetzung Sorge, indem vor jedem Quartalsschluss durch den Postboten eine Abonnementsaufforderung, die nach Vollzug als Quittung dient, präsentiert wird. In dem Abonnementspreis von 5 Mk. ist das früher extra zu zahlende Postbestellgeld von jetzt ab mit einbegriffen. Postbeamte, welche hierüber im Zweifel sind (wie dies in einigen Fällen vorgekommen ist) wolle man ersuchen, den Nachtrag 12 der Postzeitungs-Preisliste nachzusehen, wo der auf diese Neuierung bezügliche Vertrag mit der Post vermerkt ist. Diese Regelung der Bestellgebühr gilt übrigens nicht bloss für den ganzen Umfang des Deutschen Reiches, sondern auch für Oesterreich-Ungarn etc.

Die „Berliner Thierärztliche 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, 13 Pf. für Bestellgeld) frei in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmalz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 41.

Ausgegeben am 10. October.

Inhalt: Jensen: Ueber die Serum-Agglutination als Mittel zur Diagnose der Rotzkrankheit. — Referate: Walther: Atrophie beider Sehnerven beim Pferde nach einem starken Blutverluste. — Ellenberger-Baum und Doyon-Dufour: Ueber die auf die Absonderung der Galle und die Thätigkeit der Leber einwirkenden Arzneimittel. — Cherry und Bull: Verkäste Lymphdrüsen (Pseudo-Tuberculose) beim Schaf. — M'Fadyean: Tuberculose beim Schaf. — M'Fadyean: Die Vertheilung der Läsionen bei generalisirter Tuberculose. — Petit und Basset: Tuberculose des Hundes. — Ravenel: Anthrax-Verbreitung durch Gerbereien. — Tagesgeschichte: 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg (Fortsetzung). — Verschiedenes. — Personalien. — Vacanzenh.

## Ueber die Serum-Agglutination als Mittel zur Diagnose der Rotzkrankheit. \*)

Vortrag, gehalten in der Kopenhagener thierärztlichen Gesellschaft am 27. April 1901.

Von

C. O. Jensen.

Aus dem Dänischen übersetzt von Dr. med. vet. Stödter-Hamburg.

M. H.! Wie Sie wissen, befand man sich früher in einer ausserordentlich unangenehmen Lage, wenn einem bei Pferden Krankheitsfälle entgegen traten, welche als rotzverdächtig angesprochen werden mussten. Hatte das Pferd Nasenausfluss, Drüenschwellungen oder Abscesse, dann ging es noch an, dann konnte man zu Impfungen seine Zuflucht nehmen. Das Resultat dieser Impfungen war indessen auch oft unsicher, nicht zum wenigsten deshalb, weil die meistens angewandten Versuchsthiere (Hunde, Kaninchen) sich nur in geringem Grade rotzempfindlich zeigten. Handelte es sich aber um ein der Ansteckung verdächtiges Thier, das noch keine bedenklichen Symptome zeigte, ja, dann konnte man nichts Anderes thun, als monatelang ruhig zuwarten, ob möglicherweise Symptome der Rotzkrankheit in die Erscheinung treten würden. Das war für den Thierarzt oft eine unbehagliche Situation, und oft mussten Pferde freigegeben werden, welche sich später krank zeigten und andere Thiere inficirten. Das war, wie gesagt, unangenehm und unbefriedigend, aber es blieb einem keine andere Wahl, und man wagte nicht einmal zu hoffen, dass einem die Zukunft ein Mittel zur Schnell-Diagnose des versteckten Rotzes an die Hand geben würde.

Als der Rotzbacillus entdeckt wurde, lag es nahe, zu untersuchen, ob man denselben vielleicht in den Secreten der rotzkranken Pferde nachweisen könnte. Aber während der Nachweis der Tuberkelbacillen ja eine enorme practische Bedeutung erlangt hat, ist dies beim Rotzbacillus nicht der Fall. Dies beruht darauf, dass der microscopische Nachweis des Rotz-

bacillus oft mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist, theils, weil wir keine spezifische Färbemethode für den Rotzbacillus haben, theils, weil der letztere in seinem Aeusseren nichts Charakteristisches darbietet, theils endlich, weil er oft nur in sehr geringer Menge vorhanden ist. Leichter schon ist der culturelle Nachweis, dieser aber auch nur dann, wenn man als Ausgangsmaterial eine reine Aussaat hat, z. B. eine ausgeschälte Drüse oder einen Abscess. Für inficirte Thiere aber, welche äusserlich nichts Verdächtiges erkennen lassen, ist die bacterielle Diagnostik unmöglich. Man hat in Folge dessen nach besonderen, für diesen Zweck anwendbaren Methoden gesucht. So ist vorgeschlagen, man sollte einen Trokar durch die Brustwandung in die Lungen führen und die in dem Trokar angesammelte Flüssigkeit untersuchen; wenn man sich jedoch erinnert, wie wenig zahlreich und wie sehr zerstreut die krankhaften Prozesse in der Lunge der Regel nach sind, dann leuchtet es einem ein, dass diese Methode nur in wenigen Fällen nutzbringende Anwendung finden wird. Man hat des Weiteren vorgeschlagen, Meerschweinchen intraperitoneal Blut, Nasenausfluss und Aehnliches einzupfufen; die Meerschweinchen sollen, vorausgesetzt, dass Rotz vorlag, schon nach Verlauf von 24 Stunden starke Schwellung der Hoden zeigen; im Gewebssaft der letzteren sollen die Rotzbacillen leicht nachweisbar sein. Auch diese für die Schnelldiagnose der Rotzkrankheit empfohlene Methode aber dürfte sich in vielen Fällen nicht als zuverlässig erweisen. Man hat endlich den Thieren eine Mallein-Injection gegeben und geglaubt, im Anschluss daran die Bacillen im Blute nachweisen zu können. Aber auch dies trifft nur bei einigen Fällen zu, und wird sicherlich in den meisten Fällen von verborgenem oder frischem Rotz versagen.

Die bacteriologische Diagnose können wir daher nur benutzen beim Haut- oder Drüsenrotz und in Verbindung mit Impfversuchen (Meerschweinchen, Feldmaus) auch bei anderen, klinisch nachweisbaren Formen der Krankheit, dagegen nicht bei solchen Thieren, welche nur der Ansteckung ausgesetzt gewesen sind.

\*) Maanedsskrift for Dyrlaeger, 13. Bd. Juni 1901.



Im Mallein, das seinem Erfinder Kalning das Leben kostete, haben wir, wie bekannt, ein Mittel erhalten, das im Grossen und Ganzen dem Tuberculin sehr ähnelt und das als Diagnosticum nicht selten angewandt worden ist. In der Literatur der letzten Jahre finden wir eine grosse Menge Abhandlungen über das Mallein, dessen Bedeutung sehr verschieden beurtheilt wird. Während einige Thierärzte es als ein durchaus zuverlässiges Diagnosticum loben, sagen manche, dass es überhaupt nicht anwendbar sei, während andere wohl einräumen, dass es nicht zuverlässig sei, dennoch aber meinen, dass es sich zuweilen nutzbringend anwenden lasse. Die Gründe für diese widerstreitenden Beurtheilungen sind nicht allzuschwer darzutun; theils haben sicherlich grosse Unterschiede bezüglich des angewandten Mallein vorgelegen, theils aber ist die Auffassung von dem, was man als Reaction ansehen soll, sehr verschieden. Bei uns ist das Mallein bekanntlich sehr häufig angewandt worden und hat im Ganzen Nutzen gestiftet, wenn es sich auch weniger zuverlässig zeigte als das Tuberculin. Nach unseren Erfahrungen muss man bei der Malleinimpfung unterscheiden zwischen:

- 1) Thieren, welche keine oder doch nur eine ganz geringe Temperatursteigerung zeigen und deren Allgemeinbefinden ungestört bleibt. Solche Thiere können wahrscheinlich immer als frei von Rotz angesehen werden.
- 2) Thieren, welche eine atypische Reaction aufweisen, d. h. eine Steigerung auf 39—40° von kürzerer Dauer, daneben Schwellung der Impfstelle zeigen, sowie Mattigkeit und Inappetenz bekunden. Solche Pferde haben in der Regel keinen Rotz, aber oft andere krankhafte Veränderungen, als Knötchen in den Lungen (herrührend von verirrten Embryonen des *Strongylus armatus*), bindegewebige Veränderungen als Ueberbleibsel von Lungenkrankheiten, ferner tuberculöse Knoten, Kehlgangsabscesse und Aehnliches.
- 3) Thieren, welche a) eine spezifische Reaction zeigen (d. h. eine Temperatursteigerung bis auf 40 oder 41° oder höher, welche nach Verlauf von 8—10 Stunden beginnt und 12—24 Stunden anhält), welche b) eine starke Schwellung der Impfstelle aufweisen) und ferner c) in Verbindung mit der Temperatursteigerung eine ausgesprochene Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bekunden. Solche Thiere erweisen sich bei der Section fast stets mit der Rotzkrankheit behaftet.

Bei einer richtigen Anwendung des Mittels und Beurtheilung des Resultates wird man das Mallein nutzbringend anwenden können, dennoch bleibt aber eine gewisse Unsicherheit bestehen; so kommen vereinzelt Fälle vor, in denen man eine starke Reaction beobachten konnte und die trotzdem bei der Obduction keinen Rotz erkennen liessen, auch treten einem zuweilen zweifelhafte Fälle entgegen, bei denen man nicht weiss, was man aus ihnen machen soll. Es würde daher sehr werthvoll sein, wenn man andere diagnostische Hilfsmittel finden könnte, welche entweder an die Stelle des Mallein treten oder aber eine Ergänzung desselben bilden könnten. Einige derartige Methoden sind auch vorgeschlagen worden.

Baldoni hat der Meinung Ausdruck verliehen, dass man durch Einspritzung von Argentum colloïdale bei rotzkranken Pferden eine typische Reaction hervorbringen könnte. Da dies jedoch, wie u. a. Röder nachgewiesen hat, auch bei gesunden Pferden der Fall ist, so ist es Selbstfolge, dass die Methode

keinen wesentlichen Werth hat. Nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen kann man allerdings annehmen, dass eine Injection des genannten Stoffes recht häufig zu einem acuten Aufblühen eines versteckten Rotzes Veranlassung giebt und in Folge dessen doch als Diagnosticum zu benutzen ist. Dies ist zuerst von Dieckerhoff constatirt und später von anderen bestätigt.

Jewssejenko glaubt constatirt zu haben, dass eine Streptococccen-Infektion in ähnlicher Weise wie Argentum colloïdale einen chronischen Rotz in die acute Form überzuführen vermöge. Er schlägt deshalb vor, die verdächtigen Thiere subcutan mit Streptococccen zu impfen und alsdann das Resultat abzuwarten. Hierbei ist indessen zu bemerken, dass eine Streptococccen-Infektion unter Umständen eine recht gefährliche Sache sein kann, und man wird es sich wohl überlegen, sie bei Thieren vorzunehmen, von denen man nicht weiss, ob sie wirklich rotzkrank sind oder nicht.

Carozzo hat vorgeschlagen, die Ehrlich'sche Diazoreaction des Urins als Diagnosticum beim Rotz zu benutzen. Diese basirt auf folgender Thatsache. Behandelt man Anilin mit Schwefelsäure, so entsteht Sulfanilsäure; aus dieser entsteht bei Mischung mit einer salpetersauren Lösung die Paradiazobenzolsulfonsäure, ein Stoff, welcher mit gewissen Anidverbindungen eine rothe Farbe giebt. Bei Infectionskrankheiten, während welcher der Stoffwechsel abnorm ist, werden häufig abnorme Bestandtheile mit dem Urin ausgeschieden, Bestandtheile, welche ebenso wie die Anidverbindungen mit Paradiazobenzolsulfonsäure eine rothe Färbung geben. Setzt man zu einer solchen Urinprobe etwas salzsäurehaltige Sulfanilsäure, etwas Kaliumnitritlösung und etwas Ammoniak, so entsteht die rothe Farbe entweder sogleich oder nach einiger Zeit. Diese Reaction scheint im Urin Typhuskranker und Masernkranker constant vorzukommen, desgleichen bei Menschen mit vorgeschrittener Tuberculose, ja, bei diesen scheint sie sogar als prognostisches Zeichen benutzt werden zu können, indem sie in leichteren Fällen fehlt, dagegen deutlich ausgesprochen ist, wenn die Krankheit sich in einem vorgeschrittenen Stadium befindet und wenn die Prognose schlecht gestellt werden muss. Carozzo hat die Diazoreaction des Urins bei verschiedenen Infectionskrankheiten der Pferde, allerdings nur schwach, nachweisen können, jedoch hebt er hervor, dass die Reaction bei Pferden mit chronischem oder acutem Rotz deutlich in die Erscheinung träte. Die vorliegenden Mittheilungen sind leider zu kurz, als dass man daraus über den Werth der Diazoreaction als Rotzdiagnosticum einen Schluss ziehen könnte. Da die Reaction auch im Urin der Pferde vorkommt, welche mit anderen Krankheiten behaftet sind, und weil es nach den bei der menschlichen Tuberculose gemachten Erfahrungen höchst wahrscheinlich ist, dass die Reaction bei Thieren mit nur geringen Rotzprocessen nicht deutlich ausgesprochen gefunden werden wird, so darf man sich von dieser Methode nicht zu viel versprechen, wenn auch zugegeben werden mag, dass sie vielleicht in einigen Fällen als Supplement zu anderen Methoden dienen kann.

Keiner der vorgeschlagenen Methoden kann daher eine grössere Bedeutung zugesprochen werden; alle stehen sie weit hinter dem Mallein zurück. Nach den im Laufe der letzten Jahre auf anderen Gebieten der Bacteriologie gewonnenen Resultaten lag es nahe, zu untersuchen, ob man nicht im Blute

der rotzkranken Pferde Agglutinine mit specifischer Wirkung auf Rotzbacillen finden könnte, so dass man in der einfachen Untersuchung der Einwirkung einer Blutprobe auf eine Rotzbacillencultur ein Mittel haben würde, um schnell zu entscheiden, ob das Thier Rotz hat oder nicht. Hierüber liegt sehr wenig Beobachtungsmaterial in der Literatur vor, und ich benutze daher zusammen mit Assistent Bahr das Material, welches der letzte Rotzausbruch in der Umgegend von Kopenhagen zur Verfügung stellte, um Untersuchungen nach dieser Richtung hin anzustellen. Bevor ich dazu übergehe, diese Versuche und die gewonnenen Resultate darzulegen, möchte ich zunächst einige orientirende Bemerkungen über die neueren experimentellen Forschungen vorausschicken.

Spritzt man einem Thiere verschiedene Male ein Bacterien-gift in nicht zu grossen Mengen ein, so gewöhnt sich das Thier bis zu einem gewissen Grade an das Gift, indem im Blute des Thieres ein Gegengift entsteht. Führt man auf ähnliche Weise nichtgiftige, von einer anderen Thierart herrührende Eiweissstoffe ein, so wird man nach Verlauf kurzer Zeit finden, dass das Blut des Thieres die merkwürdige Eigenschaft erlangt hat, beim Zusatz einer Lösung der gleichen Eiweissstoffe diese auszufällen. Es entsteht so in beiden Fällen das, was die Deutschen specifische „Antikörper“ genannt haben.

Spritzt man indessen einem Thier lebende Bacterien ein, so wird man sehr oft finden, dass das Blut des Thieres nach Verlauf einiger Tage eine eigenthümliche Eigenschaft erlangt hat, welche man auf die Entstehung nicht näher bekannter Stoffe, der sog. Agglutinine zurückführt. Setzt man etwas Serum eines solchen Thieres zu einer frischen Bouillon-Cultur der gleichen Bacterienart, so verlieren einzelne Bacterien die Eigenschaft der Bewegung, viele kleben in kleinen Häufchen zusammen, die sich später zu grösseren, mit blossem Auge sichtbaren Flocken vereinigen, welche nach einigen Stunden zu Boden sinken, während die Bouillon klar wird. Diese Agglutinine entstehen auch bei vielen spontanen Krankheiten, so bei Typhus, Schweinepest, Rothlauf, Cholera und vielen mehr, während sie bei anderen Krankheiten nicht nachgewiesen werden können. Die Agglutinine haben mit der Immunität direct nichts zu thun. Ist ein Thier durchgeseucht und gegen eine Bacterienkrankheit immun geworden, dann findet man oft neben den Agglutininen eine andere Art Stoffe, die sog. Lysine (Bacteriolysine), d. h. Stoffe, welche unter gewissen Verhältnissen abtödtend und auflösend auf die betr. Bacterien einwirken und dieselben auf diese Weise hindern, im Organismus zu wachsen und Krankheiten hervorzurufen. Solche Lysine finden wir beispielsweise im Blute von Thieren, welche gegen Typhus, Schweinepest, Cholera, Rothlauf u. s. w. immun geworden sind. Durch Einrührung von Aufschwemmungen thierischer Zellen (Blutkörperchen, Flimmerepithelzellen u. s. w.) in die Bauchhöhle von Thieren einer andern Art glückt es ebenfalls leicht, in dem Blute der Thiere die Entstehung theils von Agglutininen, theils von Lysinen (Hämolysinen) und theils von Stoffen anderer Wirkung (z. B. Lähmung der Flimmerepithelzellen) hervorzurufen. Alle diese Stoffe üben eine specifische Wirkung auf die Zellform aus, welche zur Impfung benutzt worden ist. Es scheint ein allgemein gültiges Gesetz zu sein, dass ein Thier auf die Einimpfung eiweissartiger organisirter oder nicht organisirter Stoffe durch die Production der einen oder der anderen Art „Antikörper“ reagirt, die

vermuthlich als eine Art Schutzmittel gegen den betr. Stoff dienen.

Die Agglutinine wurden zuerst bei dem Typhus und bei der Cholera nachgewiesen und erregten schnell Interesse, als Widal gezeigt hatte, dass sie bereits einige Tage nach Beginn einer Typhuserkrankung im Blute der Patienten gefunden werden. Im Laufe kurzer Zeit wurde Widals Reaction in ganz Europa und Amerika einer gründlichen Probe unterzogen. Es schien eine Zeit lang, als ob die Ansichten sehr divergirend sein würden, aber es dürfte nun wohl als sicher angesehen werden:

1. dass das Blut eines Typhuspatienten fast stets im Stande sein wird, eine frische Typhuscultur zu agglutiniren,
2. dass es ferner Culturen mehrerer nahestehenden Formen agglutiniren kann und
3. dass das Blut von Patienten mit gewissen anderen Formen von acuten Darmentzündungen Typhusbacillen agglutiniren kann.

Im Ganzen und Grossen kann man von Widals Probe sagen, dass sie ein gutes und recht zuverlässiges Hilfsmittel für eine schnelle Diagnose des Typhus darstellt, wenngleich sie als absolut zuverlässig nicht angesehen werden kann. Wir sehen denn auch, dass sie mehr und mehr in Benutzung genommen wird, und vor Kurzem hat die Kopenhagener Commune ein kleines Laboratorium für diagnostische Untersuchungen eingerichtet, wohin die in der Stadt ansässigen Aerzte Blutproben ihrer verdächtigen Patienten behufs schneller Untersuchung ein-senden können.

In Nordamerika hat man die Agglutinationsprobe angeblich auch mit gutem Erfolge bei der Schweinepest angewandt. Es liegen indessen noch zu wenig Angaben vor, als dass man daraus einen Rückschluss auf die Zuverlässigkeit dieser Methode bei der genannten Krankheit ziehen könnte.

Hinsichtlich des Rotzes liegen in der Literatur nur einzelne verstreute, die Serum-Agglutination als diagnostisches Mittel betreffende Mittheilungen vor. Zuerst wandte Dedjulin die Probe bei rotzkranken Menschen an. Er konnte keine agglutinirende Wirkung nachweisen. Eine Untersuchung M'Fadyeans gab bezüglich der Anwendbarkeit der Methode ein zweifelhaftes Resultat. Einige Untersuchungen, welche theils von Bourges und Méry, theils von Wladimirow und Nocard herrühren, ergaben, dass Blut rotzkranker Pferde agglutinirend wirkt, wenn es mit 1—2000 Mal soviel Rotzcultur verdünnt wird; sie ergaben aber ferner, dass das Blut normaler Pferde diese Eigenschaft ebenfalls besitzt, doch nur bei einer Verdünnung von 1:200—300.

Diese neueren Resultate waren an und für sich nicht sehr ermunternd, aber ich glaube, dass der Grund hierfür in den Untersuchungsmethoden zu suchen ist. Die Agglutinationsprobe kann auf zweierlei Weise ausgeführt werden. Entweder mischt man eine kleine Menge Blutserum mit einem Tropfen Cultur und untersucht das Präparat mikroskopisch. Man wird dann sehen, wie sich die Bacillen nach einigen Minuten zu kleinen Häufchen von vier bis fünf Bacillen vereinigen. Oder man mischt in einem Glase eine abgemessene Menge Cultur mit der Blutprobe und lässt das Glas ruhig stehen. Nach  $\frac{1}{2}$ —3 Stunden wird die trübe Flüssigkeit, vorausgesetzt, dass sie Agglutinine enthält, ihr Aussehen verändern, indem die Bacillen sich zu sichtbaren kleinen Flöckchen sammeln, die sich bei durch-

fallendem Licht mit blossen Auge leicht erkennen lassen, ja, welche bisweilen sogar die Grösse eines Hirsekorns erreichen können. Nach Verlauf von noch ein paar Stunden sinken die Bacillen als klebrig-flockiger Bodensatz herab, während die Flüssigkeit ganz klar wird; finden sich indessen in dem zugesetzten Blut keine agglutinirenden Stoffe, dann wird die Cultur sowohl bei der mikroskopischen als auch bei der makroskopischen Untersuchung unverändert bleiben. Die erste dieser Methoden führt am schnellsten zu einem Resultat, dennoch aber kommen Fälle vor, bei denen man sich im Zweifel befindet, ob eine spezifische Agglutination vorliegt oder nicht, theils weil das normale Blut ebenfalls, wenn auch nur in geringem Grade, agglutinirend wirkt, theils weil man in Culturen und besonders in nicht ganz jungen Culturen immer einen Theil Bacterienhäufchen zwischen zahlreichen freiliegenden findet. Und dieser letztere Umstand tritt besonders bei Rotzculturen, die gern etwas schleimig sind, in die Erscheinung. Die verhältnissmässig schlechten Resultate, welche die obengenannten Versuche ergeben haben, dürften wahrscheinlich diesen Verhältnissen zuzuschreiben sein. Bei der makroskopischen Probe wird dieser Fehler vermieden, aber man muss mit der Möglichkeit rechnen, dass man bei dieser Methode eine geringfügige Agglutination übersieht. Es dürfte indessen zweifelhaft sein, ob man einer solchen geringfügigen Agglutination einige practische Bedeutung zugestehen soll.

Es liegen eine Reihe Untersuchungen vor, welche zum Theil näheren Aufschluss über die Verhältnisse geben, unter denen eine Agglutination zu Stande kommen kann bzw. welche Momente sie verhindern oder befördern können und welche die eigenthümliche Wirkung des Blutes der erkrankten Thiere im Ganzen etwas beleuchten. Es würde indessen zu weit führen, wenn ich bei dieser Gelegenheit hierauf näher eingehen wollte.

Bei den Versuchen über die Agglutination als Rotzdiagnosticum, welche wir im Laboratorium vorgenommen haben, war der Untersuchungs-Modus folgender:

Mit einer mittelstarken Canüle einer Pferdormorphiumspritze wurde der Halsvene eine Probe Blut entnommen, die mittelst eines Kautschukschlauches in eine sterile Flasche geleitet wurde. Sobald das Serum ausgeschieden war, wurde es mittelst einer Pipette in eine zweite Flasche abgefüllt. In einer Reihe Reagensgläsern mit 2 ccm. Bouillon (am liebsten ohne Glycerin) wurden Rotzbacillen ausgesät und die Gläser ca. zwei Tage lang bei 37° in dem Thermostaten belassen, bis die Bouillon deutlich trüb wurde. Darauf wurden den Culturen 0,1, 0,04 und 0,02 ccm. des betreffenden Serums, event. nach vorausgehender Verdünnung mit Bouillon zugesetzt. Die Gläser wurden bei Zimmertemperatur hingestellt und stündlich untersucht. Controllgläser, d. h. Culturen ohne Serum-Zusatz, standen stets zum Vergleiche bereit.

Die Rotzkrankheit wurde zuerst bei der Section eines Pferdes constatirt, das einige Zeit hindurch verdächtig gewesen war;\*) das Blut dieses Thieres wurde nicht untersucht. Die Krankheit wurde ferner (ebenfalls vor Beginn unserer Versuche) in einem weiteren Bestande festgestellt, von welchem ein paar Pferde als klinisch rotzkrank getödtet wurden. Unsere Versuche sind in Kürze folgende:

I. Bestand Hg. 2 Pferde, welche der Ansteckung ausgesetzt gewesen waren, aber keine verdächtigen Erscheinungen zeigten.

\*) Siehe Maanedsskrift f. Dyrloeger XII p. 372.

Pferd a. Bei wiederholten Proben erhielten wir, wenn wir den Culturen  $\frac{1}{20}$  und  $\frac{1}{50}$  Serum zusetzten, starke Agglutination. Das Pferd hatte vorher eine Mallein-Einspritzung erhalten und folgende Temperaturliste gezeigt: 38,4—40,9—40,8—40,4—40,0—40,1—40,2—40,2—40,6\*)

Es wurde getödtet und zeigte sich mit recht ausgebreiteten Rotzprocessen in den Lungen behaftet, während die Nasenschleimhaut nicht erkrankt war.

Pferd b. Keine Agglutination in einer der Proben. Die höchste, übrigens nur ganz vorübergehend sich zeigende Temperatur nach der Mallein-Injection war 39,4. Das Pferd wurde als gesund angesehen und später freigegeben.

II. Bestand M. 2 Pferde, welche keine verdächtigen Symptome zeigten, welche aber der Ansteckung ausgesetzt gewesen waren. Agglutinationsprobe bei beiden negativ. Das eine Pferd reagirte auf die Malleinprobe nicht (höchste Temperatur: 38,4, bei einer Messung 39,1, Anfangstemperatur 37,8) und wurde als gesund angesehen. Das andere Pferd wies bei der Malleinprobe folgende Temperaturen auf: 37,7—38,9—39,2—39,5—39,5—39,0—38,8—38,6—38,3—37,7.

Es war ausserdem matt und abgeschlagen und zeigte ferner an der Impfstelle eine nicht geringe Anschwellung. Es wurde als rotzverdächtig getödtet, aber nicht rotzig befunden; in den Lungen zeigten sich nur bindegewebige Veränderungen als Ueberbleibsel der Brustseuche.

III. Bestand F. und D. Das zuerst erwähnte rotzkranken Pferd gehörte zu diesem noch 7 Pferde zählenden Bestande. Am 17. und 19. December 1900 wurden von 6 Pferden vor und nach der Malleinimpfung Blutproben entnommen. Keine der Proben (im ganzen 36) zeigte Agglutination. Bei vier Pferden wurde die Probe am 16. Januar 1901 gleichzeitig damit wiederholt, dass das Blut des 7. Pferdes untersucht wurde. Sämmtliche Proben gaben wieder ein negatives Resultat. Bei der Malleinprobe zeigte eins der Pferde folgende Temperaturen: 37,8—38,7—39,6—40,0—39,8—39,5—39,4—38,4—38,2—38,0 und ausserdem ausgesprochenes Allgemeinleiden. Es wurde als rotzverdächtig getödtet, hatte aber keinen Rotz, sondern ebenso, wie das oben besprochene Pferd bindegewebige Veränderungen der Lungen als Ausgang einer Pneumonie. Die übrigen Pferde zeigten bei den beiden mit ca. 5 Wochen Zwischenraum vorgenommenen Malleinproben folgende Anfangs- und Maximumtemperaturen:

	Pferd 1	Pferd 2	Pferd 4	Pferd 5	Pferd 6	Pferd 7
1. Probe:	—	37,8	37,6	37,5	37,5	37,9
	—	39,1	39,3	38,4	39,1	38,3
2. Probe:	38,0	37,6	37,9	37,8	37,4	37,9
	38,9	38,9	38,6	38,5	39,1	38,8

Bei allen Pferden ergab sich also nur eine geringe Temperatur-Steigerung, deren Bedeutung weiterhin noch dadurch abgeschwächt wird, dass die Injectionen spät abends, als die Temperatur niedrig war, vorgenommen wurden, während die höchste Temperatur nach der Injection ungefähr mitten am Tage, zu welcher Zeit die Temperatur normalerweise recht hoch zu sein pflegt, gemessen wurde. Sämmtliche Pferde zeigten keine verdächtigen Symptome und wurden als gesund freigegeben.

IV. Bestand P. 4 Pferde. Die Agglutinationsprobe wurde sowohl vor als auch nach der Malleinprobe vorgenommen und

\*) Nach Verlauf von 0,8, 12, 14, 16, 18, 20, 22 und 35 Stunden.

ergab bei allen in Frage kommenden Pferden ein negatives Resultat. Dies war bei zwei Pferden auch der Fall hinsichtlich der Malleinprobe, indem die Temperatur von 38,3 nur auf 39,0 und von 38,2 auf 39,1 stieg. Bei einem Pferde war die Steigerung etwas bedeutender, nämlich von 38,0 bis 39,5, aber da diese Steigerung ziemlich spät begann und nur wenige Stunden anhielt, so wurde sie nicht als verdächtig angesehen. Das fünfte Pferd gab indessen eine zweifelhafte Reaction, indem es folgende Temperaturliste zeigte: 38,0—38,1—39,2—39,0—40,1—40,0—39,8—39,0—38,3—38,4. Es wurde als verdächtig betrachtet und deshalb nach Verlauf von 4 Wochen von neuem der Malleinprobe unterworfen. Die Temperaturtabelle zeigte dieses Mal folgendes Aussehen: 38,3—38,5—38,8—39,2—39,1—39,5—39,1—38,6—38,5—38,4, war also viel weniger verdächtig. Die Agglutinationsprobe fiel dieses Mal wieder negativ aus und das Pferd wurde freigegeben.

V. Bestand V. J. 4 Pferde. Die vor der Mallein-Impfung ausgeführte Agglutinationsprobe ergab ein negatives Resultat. Die Mallein-Probe desgleichen. Die Anfangs- und Maximumtemperaturen waren folgende: 38,0—38,9; 38,0—39,2; 37,9—38,7 und 37,3—37,9.

VI. Bestand H. J. 5 Pferde. Die Agglutinationsprobe, welche mit Blut vorgenommen wurde, das vor und nach der Mallein-Impfung entnommen war, ergab bei allen 5 Pferden ein negatives Resultat. Malleinprobe bei zwei Pferden negativ; Temp. 38,7—39,1 bzw. 37,8—39,1. Zwei andere Pferde zeigten indessen etwas Temperatur-Erhöhung: 38,1—39,7 und 37,6—39,8, während das fünfte Pferd eine fast typische Reaction aufwies: 38,1—37,9—38,5—39,7—40,1—40,4—39,7—39,0—38,4—38,2. Da aber das Pferd sonst nichts Verdächtiges erkennen liess und überdies kurz vorher an der Brustseuche erkrankt gewesen war, so wurde es nicht getötet, sondern vorläufig unter Controle gehalten.

VII. Sechs Pferde, welche sechs verschiedenen Eigenthümern gehörten, wurden (da sie theils der Ansteckung ausgesetzt gewesen waren, theils verdächtige Erscheinungen wahrnehmen liessen) der Malleinprobe unterworfen, ohne jedoch zu reagiren. Bei allen sechs Pferden fiel auch die Agglutinationsprobe, die theilweise mit Blut vorgenommen wurde, das vor und nach der Malleinprobe entnommen war, negativ aus.

VIII. Ein Pferd, das sich in ansteckungsgefährlicher Gemeinschaft mit einem der angesteckten Bestände befunden hatte, war nach Jütland verkauft worden. Es wurde der Malleinprobe unterzogen und reagirte stark (die Temperatur stieg bis 41°); es wurde auf amtliche Anordnung getötet. Leider bekam ich es zu spät zu wissen, so dass ich keine Blutprobe dieses Pferdes eingesandt erhielt. Ich war darauf angewiesen, einige Blut-coagula aus den eingeschickten Lungen zu benutzen.

Die Agglutinationsprobe ergab ein negatives Resultat. Bei der Obduction zeigte sich, dass das Pferd nicht mit der Rotzkrankheit behaftet war; die in den Lungen vorgefundenen Knötchen rührten von Rundwürmern her.

Fassen wir die vorliegenden Resultate zusammen, so finden wir Folgendes:

	Malleinprobe	Agglutinationsprobe	
1 Pferd	Reaction	positiver Ausfall	Getötet. Rotzig.
1 „	„	negativer „	„ Nicht rotzig.
			Wurmknötchen i. den Lungen.

#### Malleinprobe Agglutinationsprobe

2 Pferde zweifelhafte

Reaction negativer Ausfall Getötet, nicht rotzkrank; bindegewebige Veränderungen in den Lungen.

5 „ zweifelhafte

Reaction negativer „ Nicht getötet.

22 „ keine Reaction „ „ „ „

Es scheint hiernach, dass die Agglutinationsprobe ein weit zuverlässigeres Resultat ergeben hat als die Malleinprobe; es ist aber selbstverständlich, dass man aus den vorliegenden wenigen Versuchen keinen sicheren Rückschluss hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Methoden überhaupt ziehen darf. Soviel aber scheint aus den Versuchen hervorzugehen, dass die Methode eine werthvolle Ergänzung der Malleinprobe werden kann, besonders in den Fällen, in welchen letztere ein zweifelhaftes Resultat giebt. Wir haben im Laboratorium ein Serum, welches eine agglutinirende Wirkung auch auf andere Bacterienarten, wie Typhusbacillen, Schweinepest- und Colibacillen ausübt, auch auf Rotzculturen einwirken lassen, aber keine Agglutination erhalten. Das war übrigens von vornherein zu erwarten. Da wir bei Pferden keine Krankheiten kennen, welche von solchen Bacterien hervorgerufen werden, die den Rotzbacillen nahe stehen, so ist es ziemlich unwahrscheinlich, dass das Blut eines nicht rotzkranken Pferdes im Stande sein sollte, Rotzbacillen zu agglutiniren; aber diese Verhältnisse bedürfen noch einer weit eingehenderen Untersuchung, bevor man auf Grund der Agglutinationsprobe allein ein bestimmtes Urtheil abgeben kann.

Desgleichen müssen weitere Versuche darthun, ob die Probe hinreichend fein ist, um auch ganz kleine und frische Processe in den Lungen und in den Lymphdrüsen nachzuweisen. Wahrscheinlich ist es, dass man auf diesem Wege die Rotzkrankheit konstatiren kann, wenn es sich nur um einen einzelnen kleinen Knoten handelt, aber die Probe ist so einfach im Laboratorium auszuführen, dass man sie ohne viele Umstände mehrere Male in passenden Zwischenräumen vornehmen kann. Da sie übrigens nur die Einsendung einer geringen Menge Blut erfordert — zur Noth kann man sich mit wenigen Tropfen behelfen — so liegt für den Besitzer kein Anlass vor, sich der Ausführung dieser Probe zu widersetzen, was bekanntlich nicht selten bei der Malleinprobe der Fall ist.

Wir sind sicherlich berechtigt zu der Hoffnung, in Widal's Reaction ein Mittel gefunden zu haben, dass auch bei Diagnose des Rotzes Nutzen stiften kann und das uns gleichzeitig auf dem schon betretenen Wege weiterführt, der dahin geht, die Diagnose aller ansteckenden Krankheiten durch bacteriologische Untersuchung in einem Physicatslaboratorium zu sichern.

### Referate.

#### Atrophie beider Sehnerven beim Pferde nach einem starken Blutverluste.

Von Oberrossarzt Walther.

(Zeitschr. für Veterinärk. 1901, No. 3.)

Ein 14 Jahre alter Wallach scheut, rutscht auf dem Pflaster aus und fällt auf die rechte Brustwand; es tritt sofort eine heftige Lungenblutung auf. Das aus beiden Nasenlöchern abgeflossene Blut beträgt etwa 6 Liter.

Das Pferd wird sofort etwa 50 Schritt weit in seinen Stand geführt; es geht tappend, ist äusserst schreckhaft; beide Pupillen sind stark erweitert. Die genauere Untersuchung wird an diesem Tage unterlassen, um neue Blutungen zu vermeiden.

Am folgenden Tage folgender Befund: Pupillen aufs Aeusserste erweitert, zeigen einen grünlichen Schimmer; eine Reaction der Pupille tritt selbst bei grellem Licht nicht ein. Das Pferd ist vollständig blind.

Die Untersuchung mit dem Augenspiegel zeigt die lichtbrechenden Medien frei von Trübungen: im rechten Auge nasalwärts von der Papille zwei scharf begrenzte Blutungen in der Retina von der Grösse eines zerdrückten Hanfkornes. Beide Papillen erscheinen blasser als normal.

Im Laufe der nächsten Tage nehmen die Papillen eine schmutzig grauweisse Grundfarbe an, die von helleren, sich theilweise kreuzenden, radiären Streifen durchzogen ist, und werden kleiner. Die vom Rande ausstrahlenden Gefässe werden täglich dünner und verschwinden an einzelnen Stellen gänzlich.

Die Blutungen in der Retina sind schliesslich nur noch als gelbe Flecken zu erkennen.

Das Pferd wird nach drei Wochen als unheilbar ausrangirt. Nevermann.

### Ueber die auf die Absonderung der Galle und die Thätigkeit der Leber einwirkenden Arzneimittel.

Von Ellenberger-Baum und Doyon-Dufour.

Berl. Archiv 1900, S. 1/2 bezw. Arch. de physiol. norm. et path. 1897.

Die Verf. haben im Jahrgang 1889 des Archivs eine Reihe schöner Versuche veröffentlicht, durch welche dargelegt wird, dass die Einwirkung verschiedener Medikamente auf die Leber an den Zellen dieses Organs mikroskopisch nachweisbar ist. Mittel, welche die Leberthätigkeit anregen (Remedia cholagoga) Pilocarpin, Muscarin, Aloë, Natrium salicylicum, Natrium benzoicum, Rheum, rufen das Bild der thätigen Leberzelle hervor. Dagegen bewirken die Remedia anticholagoga wie Atropin, Magnesium sulfuricum, Plumbum aceticum, Ammon. hydrochloricum, und Cuprum sulfuricum das Bild der ruhenden Leberzelle.

Bei der kritischen Besprechung dieser Resultate in der wissenschaftlichen Presse wurde s. Zt. geltend gemacht, dass die Versuche noch überzeugender gewirkt hätten, wenn die Verf. bei den Versuchsthiere gleichzeitig Gallenflisteln angelegt hätten, um die Ergebnisse durch Prüfung der Qualität und Quantität der Galle zu controliren. Diese Controluntersuchungen sind nun durch eine Arbeit von Doyon und Dufour: Contribution à l'étude de la sécrétion biliaire- im Archiv de physiol. norm. et path. 1897 ersetzt worden. Die beiden Autoren studirten die Wirkung einiger Cholagoga (Natr. salicylicum, Natr. bicarbonic., Calomel) durch Anlegen von Gallenflisteln und Prüfen der Galle.

Ein Vergleich der Leber etc. der Dresdener Untersuchungsergebnisse mit denen der französ. Forscher giebt eine Uebereinstimmung, und somit wird auf eine ganz unabhängige und objective Weise bestätigt, dass die zuerst von Ellenberger und Baum empfohlene Methode, die Heilmittelwirkung mit dem Mikroskop an den Veränderungen der Zelle zu erkennen, richtig und brauchbar ist. „An den Zellen laufen alle Heilvorgänge ab, auf sie wirken die Heilmittel ein.“ Der Cellularpathologie steht die Cellulartherapie zur Seite.

### Verkäste Lymphdrüsen (Pseudo-Tuberculose) beim Schaf.

Von Thomas Cherry, M. D. und R. J. Bull, M. B. an der Universität Melbourne.

(Veterinarian, August 1899.)

In den letzten Jahren wurde bei einer Anzahl im Schlachthause zu Melbourne geschlachteter Schafe eine eigenartige Affection der Lymphdrüsen beobachtet. Dieselben waren vergrössert und fühlten sich an wie ein festwandiger Sack mit flüssigem Inhalt. Dieser bestand gewöhnlich in einer gelblich-grünen, fast flüssigen Masse, zuweilen glich der von einer Kapsel eingeschlossene Inhalt nach Consistenz und sonstiger Beschaffenheit einem käsig veränderten Tuberkelknoten.

Lagen die erkrankten Drüsen der Haut nahe, so brachen die Inhaltmassen durch und es entstand ein mit festem Wall umgebenes Geschwür.

Die Zahl der in dieser Art erkrankten Schafe wurde so gross, dass der Stadtrath von Melbourne sich an die Universität um Anklärung wandte.

Ueber das Vorkommen der Krankheit giebt der Schlachthaus-Director Robertson an, dass dieselbe periodisch aufträte und ihre Vertheilung anscheinend von lokalen Bedingungen beeinflusst werde. Manche Herden sind schwer afficirt, andere zur selben Zeit geschlachtete werden völlig frei befunden. Die Ausbreitung der Affection in einer Herde schwankt zwischen 15—75 Procent. Die betroffenen Schafe einer solchen Herde zeigen etwa 2—3 kranke Drüsen. Dabei erscheint der Gesundheitszustand der Schafe äusserlich gar nicht beeinflusst, da manche mit den am stärksten ergriffenen Drüsen sich in bester Condition befinden. — Verhältnissmässig häufig sind die Hammel befallen, die Veränderungen kommen aber auch bei Mutterschafen vor; die Lämmer dagegen sind fast immer frei. Gewöhnlich sind die präscapularen und oberflächlichen inguinalen Lymphdrüsen betroffen, dann folgen der Reihe nach die scrotalen und tiefen Becken- und Brustdrüsen. Sehr selten werden einige Knötchen von augenscheinlich gleicher Natur in den Nieren festgestellt. Kleine Knötchen können verkalken oder eine fibröse Beschaffenheit annehmen.

Die beiden Verfasser haben nun als Ursache dieser Veränderungen einen Bacillus mit nachstehenden Eigenschaften ermittelt: Kurzes ovales Stäbchen, 1,5—2  $\mu$  lang und 0,8  $\mu$  breit. Kürzere Formen, bei welchen die Länge kaum die Breite übertrifft, werden besonders in alten Culturen beobachtet. Die Identität beider Varietäten steht ausser Zweifel. Die Bacillen färben sich gut mit Anilinfarben, besonders mit Carbofuchsin und entfärben sich leicht. Agar und Blutserum sagen ihrem Wachsthum am meisten zu. Dasselbe findet langsam bei 37 Gr. C. statt. Auf Agarplatten bilden sich nach 48 Stunden in dem Nährmedium kleine weisse Punkte, während auf der Oberfläche eine dicke milchweisse, quadratzollgrosse Ausbreitung entsteht, welche eine granulierte Oberfläche und gekerbte Ränder aufweist. Um diese ziehen sich parallele wellige Ringe. Diese beschriebene Wachstumsform ist charakteristisch.

Die pathogene Wirkung des Bacillus ist bisher nur an Meerschweinchen und Schafen erprobt worden. Erstere starben nach Infection mit fünf bis sechs Oesen Cultur innerhalb 24 Stunden unter Bildung eines extensiven localen Oedems. Leber und Milz bleiben unverändert. Eine einzige Oese erzeugt bei diesen Thieren den Tod in vier bis sieben Tagen. Die Cadaver



weisen kleine, weiche käsige Knötchen im subcutanen Bindegewebe und ähnliche Herde in den am nächsten gelegenen Lymphdrüsen und innern Organen auf. Aus den Knötchen können wieder Reinculturen gewonnen werden. Kleine Dosen einer Reincultur erzeugen die chronische Form der Krankheit, welche ungefähr nach Monatsfrist zum Tode führt.

Schafe scheinen empfänglicher als Meerschweinchen zu sein. Eine kleine Oese voll Reincultur bedingt einen grossen localen Abscess mit hohem Fieber. Das Impfthier kränkt darnach eine ganze Woche hindurch. Zwei Oesen Cultur, welche mit destillirtem Wasser verrieben und injicirt wurden, tödteten einen starken Hammel in sieben Tagen, ein anderer blieb nach der Infection zwölf Tage krank und genas hierauf langsam. In beiden Fällen waren die benachbarten Lymphdrüsen geschwollen.

Ueber den histologischen Bau der Lymphdrüsenknötchen wird mitgetheilt, dass das Centrum derselben im frühesten Stadium aus Rundzellen besteht, welche schnell erweichen und verkäsen. Das Centrum umgiebt eine sehr dichte Zone von Leukocyten, auf welche eine weniger dichte sehr charakteristische Schicht von kleinen Rundzellen folgt. Der ganze Knoten ist von den comprimierten Zellen des Organs umgeben und die Demarcationslinie wird von einer andern Zone kleiner Rundzellen markirt.

Die Bacillen treten in kleinen Haufen hauptsächlich in der innern Leukocytenschicht und in grösseren Nestern unmittelbar ausserhalb dieser Zone auf. In dem verkästen Centrum können Bacillen nicht nachgewiesen werden.

Der beschriebene Bacillus ist nach Ansicht der Verfasser wahrscheinlich identisch mit einem Mikroben, den Preisz-Budapest 1891 aus der Niere eines Lammes isolirt und 1894 näher beschrieben hat und zu der Parasitenfamilie gehört, die Veränderungen bei verschiedenen Thierarten erzeugen, welche mit dem Namen „Pseudotuberculose“ belegt worden sind. Dr. R. Muir theilt im Journal of Pathology and Bacteriology, May 1898 eine vollständige Biographie dieser Krankheit bei Vögeln mit.

Die Verfasser beabsichtigen mit dem Bacillus weitere Experimente zu machen, welche später ebenfalls mitgetheilt werden sollen.

### Tuberculose beim Schaf.

Von M'Fadyean-London.

(Journ. of comp. Path. and Therap. Bd. XIII Thl. 1 1900).

Verf. berichtet über den Befund bei einem tuberculösen Schaf und bemerkt, dass bisher in England noch kein einwandfreier Fall von Schaftuberculose mitgetheilt wäre. Die ihm zur Begutachtung unterbreiteten Fälle mit knötchenartigen Läsionen der Lungen waren ätiologisch meist auf thierische Parasiten zurückzuführen gewesen.

Das fragliche Schaf habe auf der innern Brustwandung einige Gebilde von der gleichen Form wie die Perlknoten des Rindes gezeigt. Die Knoten hatten fibröse Kapseln und theils käsigen, theils verkalkten Inhalt. Nur ein Knoten am hinteren Ende des Brustbeines war weich und enthielt eiterig-käsiges Material. Kleine Mengen dieser Masse Meerschweinchen unter die Haut eingeführt, erzeugten bei diesen Thieren binnen 4 und 5 Monaten charakteristische tuberculöse Veränderungen, welche Tuberkelbacillen enthielten und, auf gesunde Kaninchen übertragen, wieder Tuberculose hervorriefen.

Die Seltenheit der Tuberculose bei den Schafen in England schreibt Verf. der dauernden Haltung der Herden im Freien zu. Auf dem Continente, wo dieselben im Winter eingesperrt und der frischen Luft beraubt würden, käme diese Krankheit auch unter den Schafen häufiger vor.

### Die Vertheilung der Läsionen bei generalisirter Tuberculose.

Von M'Fadyean-London.

(Journal of comp. pathol. and therap. Bd. XIV., H. 1.)

Verf. will die Bezeichnung „generalisirte Tuberculose“ nur in den Fällen angewendet wissen, in denen Gründe für die Annahme vorhanden sind, dass die Tuberkelbacillen sich durch den Blutstrom über den ganzen Körper verbreitet haben. In dieser Bedeutung wurde der Ausdruck auch von allen Pathologen angewandt, nur unter den Autoritäten auf dem Gebiete der Fleischschau sei man noch nicht einig, in welchen Fällen nach dem Aussehen und nach der Vertheilung der Läsionen angenommen werden müsse, dass Generalisation eingetreten sei oder nicht.

In Deutschland werde zwischen acuter und chronischer Tuberculose unterschieden. Die acute Generalisation werde am geschlachteten Thiere durch die Gegenwart unzähliger Tuberkel in den meisten Organen, und der chronische Process durch das Vorhandensein „von zerstreuten Knoten in verschiedenen Organen“, besonders in verschiedenen Lymphdrüsengruppen, erkannt. Verf. kann diesen Standpunkt auf Grund seiner Experimente, deren Ergebnisse theils in einem früheren Artikel (vgl. Journal of comp. pathol. and therap. Bd. XI, pg. 226), theils in diesem Aufsätze deponirt sind, nicht theilen. Denn der Eintritt einer grossen Zahl von Tuberkelbacillen in den Blutstrom bedinge keineswegs immer die Entwicklung unzähliger Tuberkel in den meisten Organen. Diese Thatsache wurde aus einer grösseren Zahl von Versuchen an Rindern von 9 bis 18 Monaten ermittelt, welchen 1 bis 3 ccm einer tuberkelbacillenhaltigen Flüssigkeit in die Jugularvene gespritzt wurden. Die Flüssigkeit wurde durch Zerreiben der Milz eines tuberculösen Kaninchens in 12 ccm Bouillon erhalten. Die groben Partikelchen des Gemisches wurden vor dem Gebrauch durch Absetzenlassen ausgeschieden. Ein Deckglaspräparat zeigte, dass die verwendete Flüssigkeit zahlreiche Tuberkelbacillen enthielt. Die Rinder wurden 30 bis 106 Tage nach Einspritzung der Flüssigkeit getödtet und obducirt.

Bei 10 Versuchen enthielten nur die Lungen in jedem Falle, die Leber und Nieren je dreimal und die Milz nur einmal tuberculöse Läsionen. Dieselben waren embolischen Ursprungs.

Verf. folgert aus den Versuchsergebnissen, dass in Fällen von generalisirter Tuberculose Nieren, Leber oder Milz oder alle drei Organe zugleich frei von macroscopischen tuberculösen Veränderungen sein können, obwohl die Lungen Myriaden von embolischen Tuberkeln enthalten.

Die macroscopischen Tuberkeln, welche in der Leber, den Nieren, der Milz und in den Lymphdrüsen angetroffen werden, entstanden der Regel nach auf lymphatischem Wege und nicht durch Einführung der Bacillen in den Blutstrom.

### Tuberculose des Hundes.

Von Petit und Basset-Alfort.

(Recueil Juni 1900 — März 1901.)

Petit und Basset schildern eingehend zahlreiche Beobachtungen über Tuberculose beim Hunde. Bei 32 Obductionen

fanden sie in 25 Fällen Lungenläsionen. Dieselben waren sehr verschieden: Granulationen, käsige Pneumonie mit oder ohne Cavernen, eiterige Pneumonie, multiple kleinste Cavernen inmitten des katarrhalisch erkrankten Gewebes. Der Zahl nach kam in nächster Linie die Erkrankung der Pleura (19 Fälle); hier zeigten sich seröse Entzündungen mit Bildung von Miliartuberkeln, sodann Tumoren sarcomatösen Aussehens, hämorrhagische Entzündungserscheinungen. In 17 Fällen waren die Bronchialdrüsen afficirt, gleichzeitig mit Lungenläsionen, ohne dass es immer möglich war anzugeben, welche von den Läsionen die älteren waren. Das Pericard war 15 Mal erkrankt; sehr häufig war die hämorrhagische Pericarditis. In der Leber wurden 14 Mal Läsionen vorgefunden; die Tuberkeln zeigten viel Ähnlichkeit mit cancerösen Neubildungen. Das Peritoneum war 10 mal, die Nieren 9 mal, die Gekrösdrüsen 5 mal, der Darm 3 mal, das Myocard und auch die Milz nur 1 mal afficirt.

### Anthrax-Verbreitung durch Gerbereien.

Von M. P. Ravenel M. D.

(Vet. Journal 1899, H. 289.)

Verf. berichtet zunächst über einen Ausbruch von Milzbrand unter Menschen und Rindern an drei verschiedenen Punkten im Staate Pennsylvanien im Jahre 1897. Zwölf Menschen und 60 Haupt Rindvieh in der Umgebung von Gerbereien sollen im Laufe dieses Jahres in dem genannten Staate an Anthrax gestorben sein. Die Menschen waren ausnahmslos als Arbeiter in den Gerbereien beschäftigt, während das Vieh auf Weiden gehalten wurde, welche mit Abwässern dieser Betriebe bespült wurden. Es ist bekannt, dass die Milzbrandkeime mit den Häuten, welche von milzbrandkranken Thieren herrühren, nach den Gerbereien verschleppt werden. Nach den vom Verfasser eingezogenen Informationen soll, besonders das aus China bezogene Rohmaterial, welches unter dem technischen Namen der „Murrain-Häute“ bekannt ist, von gefallenen Thieren herkommen. Verf. wollte nun feststellen, inwieweit die Milzbrandkeime durch das Gerbverfahren in ihrer Lebensfähigkeit geschädigt wurden und hat die sieben zur Verwendung kommenden Gerbflüssigkeiten verschieden lange auf Anthraxformen einwirken lassen. Nach dem Ergebniss dieser Versuche blieben die Keime völlig entwicklungsfähig und ihre Virulenz erschien nur im geringen Grade geschwächt. Die Arbeiter sind also durch den Gerbprocess in keiner Weise gegen die Infection von Milzbrand geschützt.

Der Verf. stellt daher an den Schluss seiner Arbeit nachstehende Forderungen:

1. Entdeckung einer billigen und einfachen Methode zur gründlichen Desinfection von Häuten, ohne dass dieselben geschädigt werden.

2. Geeignete Seuchenberichterstattung von den Ländern, welche Häute exportiren.

[Was das chinesische Reich anbelangt, dessen Häute als besonders gefährlich hingestellt werden, so dürfte diese Forderung auf unabsehbare Zeit nur ein frommer Wunsch bleiben. (D. R.)]

3. Ein Gerbverfahren aufzusuchen, welches die Sporen des Anthraxbacillus zerstört.

### Tageschichte.

#### 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg, Abtheilung 26, Thierheilkunde.

II.

In dem nachfolgenden Abschnitt des Berichts sollen zunächst die in der ersten Sitzung der Veterinärsection gehaltenen Vorträge referirt werden.

Die Sitzung fand am Montag, den 23. September, Nachmittags 3 Uhr statt. Der einführende Herr Staatsthierarzt Vollers eröffnete die Versammlung und schlug vor, das Präsidium der ersten Versammlung dem Geh.-Rath, Professor Dr. Dieckerhoff zu übertragen. Dies geschieht. Der Präsident betont zunächst die ausserordentlich zahlreiche Betheilung in der thierärztlichen Abtheilung und dankt dem einführenden Staatsthierarzt Vollers für die aufgewandte Mühe, die das Zustandekommen einer derartig gut arrangirten Versammlung mit sich bringt. Zur äusseren Kundgebung dieses Dankes sowohl für den Einführenden als auch für die Schriftführer erhebt sich die Versammlung von ihren Sitzen. Nunmehr ertheilt der Vorsitzende Herrn Professor Lüpke aus Stuttgart das Wort zu seinem Vortrage:

#### Die neue Geflügelseuche.

Die neue Geflügelseuche, so führt L. aus, hat in der Fachpresse nicht die ihr gebührende Würdigung erhalten, und man findet in den Geflügel-Zeitungen eingehendere Angaben als gerade in unserer Fachpresse. Der Vortragende hat an 130 Sektionen die Seuche sowohl klinisch als pathologisch-anatomisch und ätiologisch studirt.

Das klinische Krankheitsbild schildert Verfasser als in seinem Verlaufe ausserordentlich rasch und der Geflügel-Cholera ähnlich. Die neue Geflügelseuche jedoch zeigt einen weit verheerenderen Charakter als die Geflügel-Cholera selbst. Auch die bei der Geflügel-Cholera beobachteten sog. chronischen Fälle wurden bei dieser Seuche nicht beobachtet, und die Sterblichkeit beträgt meistens 100%. Klinisch fällt an den erkrankten Thieren meist der taumelnde Gang auf, die Thiere liegen am Boden und halten den Kopf im Gefieder versteckt. Der Kamm und der Kehllappen hat ein blaurothes Aussehen und fühlt sich heiss an. Dabei sistirt die Fresslust völlig. Im Schnabel bemerkt man zähen, weissen Schleim, welcher bei der Athmung ein röchelndes Geräusch entstehen lässt. Ueberhaupt erscheint die Athmung der Thiere sehr angestrengt, da die Nasenöffnungen ebenfalls mit Schleim verstopft sind und die Thiere dadurch gezwungen werden, bei jedem Athemzuge den Schnabel zu öffnen. Durchfall wurde auch öfter beobachtet; derselbe war von dunkelgrüner, theils grauweisser Farbe. Das Eierlegen sistirte völlig. Vortragender glaubt, dass nicht nur eine Uebertragung der Seuche von Thier zu Thier erfolgt, sondern dass auch Zwischenträger dabei mitwirken. Namentlich Tauben und Sperlinge, welche letztere auch erkranken, sind in der Lage, den Krankheitsstoff zu verschleppen.

Das pathologisch-anatomische Bild zeigt zunächst in dem Drüsenmagen erhebliche Veränderungen. Die Drüsengruppen erscheinen als conische Erhebungen, der Dünndarm zeigt eine subseröse Gefäss-Injection. Der Inhalt desselben ist gewöhnlich dünnbreiig und die Schleimhaut defus geröthet. Seltener wird eine fleckige Röthung beobachtet. Meist handelt es sich um eine Schwellung und Trübung sowie um kleine Blutungen an den Zottenspitzen. Die Dickdarm-Schleimhaut ist hin und wieder etwas entzündet. In der Kloake wurde oft Microse beobachtet. In dem oberen Luftwege bestand Catarrh. In dem Rachen war stets Schleim zu

finden, und auch die Luftröhre zeigte die Erscheinungen des Luftröhren-Catarrhs. Die Consistenz der Leber war verringert, es bestand eine parenchymatöse Trübung; seltener erschien das Organ gefleckt. Ebenso stark verändert waren die Nieren, während an der Milz ein Zustand beobachtet wurde, den man als hyperplastischen Milztumor bezeichnet. Zum Unterschiede von Geflügel-Cholera wurden am Herzen nur sehr selten Blutungen beobachtet. Ueberhaupt erschien das Herz weniger afficirt. Das Blut war immer geronnen und nicht dickflüssig. In einem Drittel der von L. beobachteten Fälle befand sich in der Leibeshöhle ein abnormer Inhalt in Gestalt eines selten klaren, meist dünnflüssigen und auf der Oberfläche viele Fetttröpfchen zeigenden Exsudats. Die Menge dieses Exsudats wird von L. auf 15—25 g angegeben. Hierbei zeigte das Bauchfell nur geringe Veränderungen, welche in einer Gefässinjection bestanden. War der Eierstock im Stadium der Thätigkeit, so war die Dotterhaut stark injicirt, und es wurden im Dotter selbst Blutungen constatirt.

Die Uebertragung gelang durch Fütterung von Schleim und Organen kranker Thiere. Auch die Impfung unter die Haut mit Blut war bei Geflügel von Erfolg, dagegen gelang es nicht, mit dem Contagium Mäuse zu tödten. Völlig neu und zum ersten Male aufgetreten scheint diese Seuche nicht zu sein, denn es ist dem Redner bekannt, dass bereits im Jahre 1898 in Württemberg ein Sterben unter dem Geflügel geherrscht hat, welches ein ganz ähnliches Bild wie die neue Geflügelseuche zeigte. Ueber die Aetiologie führt dann L. zum Schlusse an, dass er die von verschiedenen Seiten angenommene Mischinfection nicht für ganz scharf bewiesen erachtet, andererseits aber ist er nicht in der Lage, anzugeben, welch' anderer Erreger als die in der Literatur dafür gehaltenen das ursächliche Moment bei dieser Krankheit darstellt. Der Vortrag wurde wegen vorgeschrittener Zeit in seinem letzten Theile stark gekürzt. Der Vorsitzende dankte dem Redner für den interessanten Vortrag. Zu einer Discussion wurde das Wort nicht verlangt.

Als dann hielt Herr Professor Dr. Eberlein aus Berlin seinen Vortrag:

**Ueber die chronische, deformirende Entzündung der Zehengelenke des Pferdes.**

Die Erkrankungen, welche Redner bespricht und an einem ausgezeichneten Demonstrationsmaterial vorführt, betreffen das Fessel-, Kron- und Huf-Gelenk. Das Gleichbein- und Strahlbein-Gelenk wird in die Erörterung nicht mit eingeschlossen. Ueber die Häufigkeit der Erkrankungen sagt E., dass es namentlich das Krongelenk ist, welches am häufigsten verändert erscheint, während das Fessel-Gelenk seltener und am seltensten das Huf-Gelenk Krankheitserscheinungen bekundet. Die chronische, deformirende Entzündung nimmt ihren Ursprung am häufigsten am Knochen und beginnt in den subchondralen Partien des Knochens. Der Schliessungsrand des Gelenkes erkrankt am häufigsten. Es kommt schliesslich zur Knorpelulcer. Die Gelenkfläche zeigt Unebenheiten, und schliesslich greift der Prozess dann auch auf die gegenüberliegenden Theile über, schliesslich kommt es zur Bildung von Zapfen, und es tritt Anchylosis ein. Eine sog. wahre Anchylose hat jedoch E. selten beobachtet. Als Prädispositions-Stelle für den Eintritt des krankhaften Processes muss man diejenige Stelle annehmen, an der Knorpel, Periost und Kapselband zusammenstossen. Dieser sog. Centrifugal-Entstehung steht die centripetale gegenüber. Schliesslich ist drittens noch anzunehmen, dass der Prozess von einem Gelenk

auf das andere überzugreifen vermag. Sobald der Krankheitsprozess sich keilförmig vom Knochen auf den Knorpel selbst weiter fortsetzt, bemerkt man in dem Knorpel Riesenzellen, und sobald erst der Knorpel ergriffen ist, und sich der Prozess bis auf die Oberfläche des Knorpels fortgesetzt hat, so greift schliesslich von der einen Gelenkfläche die Krankheit auf die gegenüberliegende fort. — Bezüglich des bereits erwähnten Uebergreifens vom Fessel- auf das Kron-Gelenk muss man annehmen, dass der Krankheitsprozess theils durch die Bänder, theils durch das Periost weiter geleitet wird. E. theilt die Schale nun ein in I. articulare und II. periarticulare. Die articulare Schale trennt E. wieder in a. marginale und b. centrale, während man die periarticulare Schale trennen kann in a. circuläre und b. partielle. Die partielle schliesslich wieder zerfällt in  $\alpha$  mediale und  $\beta$  laterale; während man als causa interna fehlerhafte Stellungen des Schenkels und der Zehen ansehen muss, besteht sie causa externa in Traumen und Verstauchungen. Ueber die Symptome lässt sich Redner folgendermassen aus: Die osteophytischen Wucherungen sind in vielen Fällen äusserlich unschwer wahrnehmbar, jedoch ist es in manchen Fällen ausserordentlich schwierig, gerade die articulare Schale rechtzeitig zu erkennen. Die articulare Form der Schale dokumentirt sich als eine Stützbein-Lahmheit, zuweilen aber auch als eine gemischte Lahmheit mit Verkürzung des Schritts nach vorn. Auch die sog. Hufgelenkschale bereitet in ihrer Diagnose dem Thierarzt oft grosse Schwierigkeiten. Die Prognose der Schale ist nach E. ungünstig, und er hält eine vollständige Heilung für ausgeschlossen. Es kann vorkommen, dass der rareficirende Prozess als ostitis condensans schliesslich eine annähernde Leistungsfähigkeit der Pferde wieder ermöglicht; so handelt es sich jedoch stets nur um eine unvollständige Heilung. Der Vortragende selbst sah derartige Lahmheiten 1 Jahr und 4 Monate lang bestehen und dann schliesslich nur in eine unvollständige Heilung übergehen. — Bezüglich der Therapie empfiehlt E. Ruhe, scharfe Einreibungen und Brennen. — Der sehr interessante, durch eine grosse Menge von Präparaten weiter erläuterte Vortrag wurde mit lebhaftem Beifall aufgenommen. Der Vorsitzende dankte dem Redner für die grosse Mühe, welcher er sich durch diese Arbeit unterzogen hatte und ertheilte hierauf Herrn Professor Imminger das Wort zu seinem Vortrag:

**Ueber Harnsteinbildung beim Rinde.**

Zunächst macht I. Angaben über die Farbe und die Zersetzung der Harnsteine beim Rinde und bespricht auch die Möglichkeit der namentlich im oberen Theile der Blase oft beobachteten Blasenberstung. Gerade auf diesen letzten Umstand hat der Operateur besonders Acht zu geben. Die jüngst vorgeschlagene Durchschneidung des Afterruthen-Muskels, welche in der S-förmigen Krümmung das Hinderniss erblickte, hält I. nicht für praktisch. Nach seiner Ansicht ist die S-förmige Krümmung allein sicher kein Hinderniss für den Stein. Auf einen anderen Umstand, der viel zu selten berücksichtigt wird, weist I. hin, das ist die Lähmung der Blase, und es ist Pflicht des Thierarztes, neben der Entfernung des Steines auch noch dieses Leiden zu beheben. Bei der Operation selbst betont I., einen möglichst langen Schnitt zu machen. Von manchen Seiten wurde empfohlen, die Operation am stehenden Thiere auszuführen. Auch diesen Angaben kann sich Redner nicht anschliessen. Differentialdiagnostisch kommt in Betracht der sog. Ueberwurf und die Pyelonephritis bacillosa. — Zum Schlusse

betont dann Redner noch, dass die Steine unter Umständen auch im Blasenhalss festsetzen können, und dass dieser Zustand natürlich vom Mastdarm aus festgestellt werden muss. Die für den Practiker wichtigen Ausführungen des Redners belohnt reicher Beifall. Zu einer Discussion kommt es nicht.

## II. Verhandlungstag, Dienstag, den 24. September.

Um 9 Uhr Vormittags eröffnet Herr Director Professor Dr. Sussdorf aus Stuttgart als Vorsitzender die Verhandlung und ertheilt, da geschäftliche Mittheilungen nicht zu machen sind, sogleich Herrn Geheimrath Dr. Dieckerhoff aus Berlin das Wort zu seinem Vortrag:

### Die intravenöse Injection von Arznei-Präparaten bei den Hausthieren.

Bereits im Jahre 1797 hat Viborg Versuche angestellt, um den Dummkoller mittelst Infusion von Tinctura Veratri zur Heilung zu bringen. Die Einführung der spirituösen Tinctura Veratri in die Vene geschah mit dem Helper'schen Trichter. Die Methode an und für sich war eine sehr lästige, dazu kam noch, dass zuweilen bei dieser Manipulation die Thiere ausserordentlich schnell zu Grunde gingen, sodass Gerlach an dieser Behandlungsmethode eine sehr abfällige Kritik übte und in Folge seines grossen Einflusses es erreichte, dass die Einführung von Arzneistoffen in die Blutbahn bei Behandlung von Thieren der Vergessenheit anheim fiel. Der Vortragende nahm nun seit längerer Zeit diese Art der Behandlung wieder auf und erkannte, dass es drei Möglichkeiten giebt, unter denen die Methode der intravenösen Einverleibung von Arzneistoffen für so behandelte Thiere eine Gefahr darstellt. Hierzu ist zu rechnen: 1. die Möglichkeit der Aspiration, 2. die Möglichkeit der Thrombosirung der Vene und 3. die fehlerhafte Ausführung der Operation selbst. Es ist bekannt, dass die Einführung grösserer Luftmengen in die Jugularvene Thiere zu tödten vermag, aber die eingeführte Menge selbst muss eine bestimmte Grösse haben. So hat D. mittelst Pravazspritze von 40 ccm Inhalt Pferden Luft in die Vene geführt, ohne dass dadurch eine schädliche Wirkung hervorgerufen wurde. Man hat eben damals die Todesart verwechselt. Nicht das Einführen der kleinen Luftmengen war die Ursache, sondern meistens war das Medicament an sich selbst Schuld. Wenn man Pferden 2 g Chlorbaryum im Laufe eines ganzen Tages in wässriger Lösung einspritzt, wird man niemals üble Zufälle beobachten, spritzt man jedoch den Thieren 2 g Chlorbaryum, welches in 5 g Wasser aufgelöst ist, ein, so beobachtet man, dass diese Thiere alsbald unter den Erscheinungen eines Herzkrampfes erkranken. Der linke Ventrikel des Herzens zieht sich clonisch zusammen, auch die Gefässe contrahiren sich, und die Pferde sterben dann, wie man sagt, an „Verblutung in die Venen“. — Aus dem Angeführten geht hervor, dass es gerade die concentrischen Lösungen der Arzneimittel sind, welche die Gefahr für das Thier involviren. — Die zu zweit genannte Gefahr besteht in der Thrombosirung der Vene. Ein derartiges Erkranken der Vene entsteht z. B. nach häufiger Anwendung von spirituösen Injectionen. Es ist deshalb eine alte Regel, dass man derartige Injectionen niemals an beiden Jugularvenen macht, um nicht beide Gefässe durch Thrombosirung zu verlegen. Nimmt man alkalische Flüssigkeiten zur Injection, so steigert sich die Gefahr noch, da die dann zu Stande kommenden Thromben die Tendenz zum Zerfall haben. — Bezüglich der fehlerhaften Ausführung der Injection weist D. darauf hin, dass es sich empfiehlt, trotz der Leichtigkeit der Operation stets die Bremse anzuwenden. Die Möglichkeiten, welche bei einer fehlerhaften Ausführung der

Injection eintreten können, sind vor Allem die, dass die Injection, ohne die Vene zu treffen, in die Umgebung des Gefässes ausgeführt wird, und dann in diesem Gewebe eine Entzündung eintritt.

Ueber die Mittel, welche für diese Art der Behandlung zur Verfügung stehen, kann angegeben werden, dass ihre Zahl eine sehr spärlich ist. Spirituöse Lösungen soll man besser in die Subcutis injiciren und nicht in die Vene. Nur neutral reagirende Flüssigkeiten spritzt man in die Vene ein. Beim Rinde ist überhaupt die intravenöse Injection nicht dringend erforderlich. Das vom Redner vorgeschlagene Chlorbaryum ist ein Mittel, welches völlig neutral reagirt. Man wendet es bekanntlich in fractionirten Dosen an. Besonders zu beachten ist, dass grössere Dosen stets in 20 g Wasser gelöst sein müssen. — Ein zweites Mittel, welches durch D. im Jahre 1898 in den thierärztlichen Arzneischatz eingeführt wurde, ist das Argentum colloidal. Von diesem Mittel giebt man 2 g pro Tag; namentlich bei Morbus maculosus ist dieses Mittel von ausgezeichneter Wirkung. Leider tritt bald eine Zersetzung des Argentum colloidal ein, und es kommt zur Bildung von Silbermetall, welches zwar an sich nicht schädlich ist, doch nicht den beabsichtigten therapeutischen Werth hat. Man soll deshalb darauf halten, stets ein gut wirkendes Mittel zu verwenden, und darauf sehen, dass man das Argentum colloidal von der Firma Heiden in Radebeul bei Dresden bezieht, da diese Firma die Patentinhaberin ist. Das Argentum colloidal ist ein Mittel, welches lediglich in Form der intravenösen Injection wirkt. Auch Brechweinstein-Lösungen hat man intravenös (1—2 g) verwendet. Dieses Mittel ist bereits im Jahre 1811 in die thierärztliche Praxis eingeführt. Bei manchen Krankheiten, so fährt Redner fort, verliert das Blut an Alcalescenz. Therapeutisch versucht D. durch Natrium bicarbonicum diesen Mangel zu bekämpfen. Neuerdings verwendet D. Natrium aceticum, welchem soviel Essigsäure zugefügt wird, bis blaues Lackmuspapier roth wird, und zwar injicirt D. 5 g in 50 g Wasser gelöst. — Zum Schluss seiner Ausführungen hebt der Redner die Vortheile dieser Methode kurz hervor, indem er betont: 1. die exacte Dosirung des Mittels, 2. das elegante Aussehen der Methode und 3. den Vortheil, dass sich das Pfluscherthum diese Operation nicht zu eigen machen kann. Diese Vortheile lassen die intravenösen Injectionen von Arznei-Präparaten bei den Hausthieren für den Thierarzt sehr werthvoll erscheinen. — Der Vortrag wurde mit reichem Beifall aufgenommen. (Fortsetzung folgt.)



Professor Dr. med. vet. Friedrich Eichbaum ist, wie schon kurz gemeldet wurde, am 15. September plötzlich an Herzlähmung im 49. Lebensjahre gestorben. Giessen hat damit seinen Veterinär-Anatomen, die Thiermedizin einen ihrer fleissigsten Forscher verloren. Eichbaum stammte aus Ostpreussen, wurde 1874 in Berlin approbirt und promovirte noch im selben Jahre in Giessen summa cum laude als Dr. med. vet. Nach kurzer practischer Thätigkeit in Culm in Ostpreussen wurde er Kreisthierarzt des Tucheler Kreises. Im Sommer 1877 wurde er aus dieser Stelle nach Berlin zu physiologischen, chemischen und histologischen Studien an der Universität und thierärztlichen Hochschule beurlaubt und im October zum Repetitor für Anatomie und Physiologie in Hannover (unter Carl Günther) ernannt. Am 30. Juli 1879 wurde er als Professor extraordinarius nach Giessen berufen und übernahm hier als

Hauptfach Anatomie und Histologie, daneben noch Geschichte der Thierheilkunde, Beurtheilungslehre und Gesundheitspflege; er hielt seine Antrittsrede über die geschichtliche Entwicklung der Veterinär-anatomie.

Die Musse, welche ihm in dieser Stellung bei der früheren geringen Frequenz des Veterinärinstitutes in Giessen blieb, hat er zu Studien und Forschungen benutzt, von denen eine lange Reihe in fast ununterbrochener Folge erschienener Publicationen zeugen. Es seien hier seine wesentlichen Arbeiten genannt, ohne dass übrigens diese Aufzeichnung Anspruch auf Vollständigkeit erhöhe: die geschichtliche Entwicklung der Anatomie der Hausthiere (Oesterr. Vierteljahrsschrift 1881); Craniometrische Untersuchungen am Pferdeschädel (Berl. Archiv 1882); Rasse-merkmale am Pferdeschädel (Tagebl. d. Naturf.-Vers. 1882); Descensus testicularum (Kochs Revue 1883); abnorme Zahn-bildung beim Rinde (Berl. Archiv 1884); Beiträge zum Situs viscerum des Hundes (Berl. Arch. 1885); Bau und Entwicklung der Clitoris, vergleichende Untersuchung (Berl. Archiv 1886); Untersuchung über die Entstehung der Schwellkörper (Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 1887); die Fascien des Pferdes (Berl. Arch. 1888/89); die Schleimbeutel des Pferdes (ebenda); zur Charakteristik Bourgelats (B. T. W. 1889). Eine grössere Monographie bildeten die Beiträge zur Statik und Mechanik des Pferdescelettes, welche er als Festschrift zum 100-jährigen Jubiläum der thierärztlichen Hochschule zu Berlin widmete. An dem grossen von Ellenberger herausgegebenen Lehrbuch der Histologie und Physiologie der Haussäugethiere war er als Mitarbeiter mit wichtigen Capiteln betheilt und endlich hat er schon 1885 eine Geschichte der Thierheilkunde geschrieben.

Aus den vielen angeführten Arbeiten tritt zunächst seine Neigung für historische Studien hervor, die fast immer zugleich eine Anlage zur Gründlichkeit verräth; und diese Anlage hat sich in seinen anatomischen Studien auf das beste bewährt. Seine vorzüglichen Arbeiten zeigen ihn als einen unübertrefflich gründlichen und zuverlässigen Forscher und bilden eine wirkliche Bereicherung der anatomischen Wissenschaft. Hervorzuheben sind seine Studien über die Geschlechtsorgane, vor Allem aber seine eingehenden Abhandlungen über die Fascien, Sehenscheiden und Schleimbeutel des Pferdes. Das waren Meisterarbeiten, die zu dem Besten gehören, was die neuere Veterinärwissenschaft aufzuweisen hat. Wie Dieckerhoff nach der klinischen, so hat Eichbaum nach der anatomischen Seite hin überhaupt erst die Aufmerksamkeit auf diese wichtigen und so unbegreiflich vernachlässigten Bestandtheile des Bewegungsapparates gelenkt und für ihre Kenntniss die nothwendige Grundlage geschaffen; enthielten doch vordem die anatomischen Lehrbücher überhaupt keine Darstellung der Fascien.

Wenn so die Thätigkeit und Tüchtigkeit Eichbaums im vollen Masse zum Vortheil der Anatomie und Chirurgie zur Ausnutzung und Geltung gelangt ist, so hätte man doch dem verdienten Gelehrten um seiner selbst willen einen anderen Wirkungskreis, in dem er sich auch als Lehrer entfalten konnte, gegönnt, denn die damaligen Giessener Verhältnisse konnten ihn darin unmöglich befriedigen. Das Glück hat ihm nicht gelächelt. Seine Berufung als zweiter Anatom nach Berlin scheiterte daran, dass die neuerrichtende Stelle entgegen der ursprünglichen Absicht zunächst zu einer einfachen Repetitorstelle mit Wechsel des Inhabers herabgedrückt wurde und sich erst später allmählich zu einer

ordentlichen Lehrerstelle auswuchs, als sie ihm nicht mehr zu-fallen sollte. Als in Hannover die bisher mit der Physiologie vereinte Anatomie ein gesondertes Ordinariat wurde (1886), war, wie ich recht unterrichtet zu sein glaube, Eichbaums Berufung bestimmt in Aussicht genommen und wurde nur durch einen Zufall verhindert, der mit Eichbaums Persönlichkeit nicht das Geringste zu thun hatte. Und auch über seine letzten Lebensjahre fiel ein Schatten von Bitterkeit und Ent-täuschung. Nach Pflugs Abgange wurde die Reorganisation und Erweiterung des Giessener Veterinär-Instituts in Angriff genommen, wodurch dieses den übrigen Hochschulen zur Seite kam und alsbald, auch in der Frequenz, einen erfreulichen Auf-schwung nahm. Die Freude daran wurde Eichbaum beeinträchtigt durch die Zurücksetzung, welche ihm dabei widerfuhr, in-dem der jugendliche Nachfolger Pflugs in die ordentliche Professur einrückte, während der fast 20 Jahre thätige Eichbaum Extra-ordinarius blieb, was erst kümmerlich durch Ernennung zum Honorarprofessor ausgeglichen werden sollte, bis endlich nach-träglich eine ordentliche Professur für Anatomie geschaffen wurde.

So bleibt an diesem Grabe den näheren Collegen und Freunden das schmerzliche Gefühl, dass dem Verstorbenen in seinem Berufsleben nicht das geworden ist, was er durch seine wissenschaftliche Thätigkeit und Bedeutung verdient hatte. Dem gegenüber aber tröstet das Bewusstsein, dass die Arbeiten, deren volle Ernte der zu früh Dahingegangene nicht geniessen sollte, Eichbaums Namen und Gedächtniss rühmlich werden weiterleben machen.

Schmaltz.

#### Das Abiturientenexamen in Ungarn.

An der thierärztlichen Hochschule in Budapest sind, nach-dem die Uebergangszeit seit Einführung des Abiturienten-examens verstrichen, für das begonnene Wintersemester zum ersten Mal ausschliesslich Abiturienten aufgenommen worden.

Angesichts der Thatsache, dass in Wien und Lemberg die Zahl der Immatriculationen in Folge der Forderung des Maturitäts-zeugnisses sehr gesunken und man diese Thatsache in Deutsch-land gegen das Abiturientenexamen ins Feld zu führen geneigt war, musste man dieser ersten Immatriculation von Abiturienten in Budapest mit allgemeinem Interesse entgegensehen.

Das Ergebniss ist ein ganz überraschend günstiges gewesen. Nach einer directen Mittheilung des Herrn Rectors Hutyra sind bis zum 1. October **nicht weniger als 49 Abiturienten** immatri-culirt worden und zwar 37 Gymnasial- und 12 Real-Gymnasial-Abiturienten. Zur richtigen Schätzung dieser Zahl sei darauf hingewiesen, dass an der bisher frequentesten Hochschule zu Berlin 50 Neumatriculationen für ein Semester die Regel bilden. Für Budapest ist diese Aufnahmeziffer mithin eine sehr hohe.

Das Abiturientenexamen hat also in Ungarn, und zwar gleich von Anfang an, keine Verminderung des Zuzuges zur Hochschule herbeigeführt, sondern eher das Gegentheil. Es ist dies ein schlagender Beweis, dass überall da, wo die Ver-hältnisse des Veterinärwesens normale sind, dasselbe die Forderung des Abiturientenexamens durchaus rechtfertigt und ver-trägt. Es ist dies ferner eine neue erfreuliche Begründung für die von uns schon früher vertretene Behauptung, dass der in Oesterreich beobachtete anfängliche Misserfolg lediglich ver-ursacht ist durch die dortigen in zweifacher Hinsicht misslichen Verhältnisse (ungenügende Stellung der Civilthierärzte und Cur-schmiedesystem), welche einen Vergleich namentlich mit der deutschen Veterinär-Organisation in dieser Beziehung aus



schliessen. Nachdem übrigens in Oesterreich mit dem 1. October d. J. das neue Veterinärbeamten-gesetz in Kraft getreten ist, wird vermuthlich auch dort ein Aufschwung erfolgen, obwohl der ungünstige Einfluss des Kurschmiedesystems, wie übrigens auch in Ungarn, bestehen bleibt.

In Deutschland sind die Verhältnisse doch noch erheblich günstiger als in Ungarn, sowohl was den Andrang zu den Gymnasien, als auch was die Lebensführung und Stellung der Civil- und namentlich der Armee-Veterinäre anlangt. Deshalb müsste die Annahme, dass die Forderung des Maturitätszeugnisses in Deutschland, im Gegensatz zu Ungarn eine ungünstige Wirkung auf die Frequenz der thierärztlichen Hochschulen ausüben würde, für uns geradezu etwas Beschämendes haben. S.

#### Vorlesungen und practische Uebungen an der Königlichen Thierärztlichen Hochschule zu Hannover.

Winter-Semester 1901/1902.

1. Director, Geheimer Regierungsrath Dr. Dammann: Encyclopädie und Methodologie der Thierheilkunde während der ersten beiden Semesterwochen täglich von 9—10 Uhr Vormittags. Diätetik (Hygiene), Dienstag bis Donnerstag von 9—10 Uhr Vormittags, 3stündig. Ueber infectiöse Krankheiten, Freitag von 9—10 Uhr Vormittags, 1stündig. — Die Thätigkeit des beamteten Thierarztes, Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 1stündig. — Hygienische Demonstrationen. 2. Professor Dr. Kaiser: Exterieur des Pferdes und der übrigen Arbeitsthiere, Mittwoch und Freitag von 8—9 Uhr Vormittags, 2stündig. — Thierzuchtlehre und Gestütkunde, Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 4—5 Uhr Nachmittags, 4stündig. — Ambulatorische Klinik. 3. Professor Tereg: Physiologie II, Montag bis Donnerstag von 12—1 Mittags, 4stündig. — Physiologische Chemie, Freitag und Sonnabend von 12—1 Uhr Mittags, 2stündig. 4. Professor Dr. Arnold: Anorganische Chemie, täglich von 1—2 Uhr Nachmittags, 6stündig. — Chemische Fleisch- und Milchcontrole mit Demonstrationen, Montag von 6—7 Uhr Nachmittags, 1stündig. 5. Professor Boether: Anatomie der Hausthiere, Montag, Dienstag und Mittwoch von 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1 Uhr Mittags, Donnerstag, Freitag und Sonnabend von 12—1 Uhr Mittags, in der ersten Semesterhälfte 9stündig, in der zweiten Semesterhälfte 6stündig. — Anatomische Uebungen, täglich Vormittags von 9—12 Uhr. — Zoologie, Montag bis Freitag von 5—6 Uhr Nachmittags, 5stündig. 6. Professor Dr. Malkmus: Specielle Pathologie und Therapie, täglich von 8—9 Uhr Vormittags, 6stündig. — Propädeutische Klinik und Spitalklinik für grössere Hausthiere (Medicinische Klinik), täglich Vormittags von 10—12 Uhr. 7. Professor Frick: Theorie des Hufbeschlags, Sonnabend von 8—9 Vormittags, 1stündig. — Specielle Chirurgie, Montag von 9—10 Uhr Vormittags, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 12—1 Uhr Mittags, 4stündig. — Propädeutische Klinik und Spitalklinik für grössere Hausthiere (Chirurgische Klinik), täglich Vormittags von 10—12 Uhr. — Operationsübungen Montag und Mittwoch von 2—4 Uhr Nachmittags, 4stündig. 8. vacat: Specielle pathologische Anatomie, Montag bis Sonnabend von 5—6 Uhr Nachmittags, 6stündig. — Pathologisch-anatomische und pathologisch-histologische Uebungen, Montag, Dienstag, Donnerstag bis Sonnabend von 1—2 Uhr Mittags, Mittwoch von 12—1 Uhr Mittags, 6stündig. — Pathologisch-anatomische Demonstrationen, je nach Material. — Obductionen, täglich, je nach vorhandenem Material. 9. Professor Dr. Rievel: Arzneimittellehre (Pharmacognosie und Pharmacodynamik), Montag, Dienstag und Donnerstag von 8—9 Uhr Vormittags, und Mittwoch von 4—5 Uhr Nachmittags, 4stündig. — Spitalklinik für kleine Hausthiere, täglich Vormittags von 10—12 Uhr. 10. Professor Haeseler: Physik, Montag bis Freitag von 6—7 Uhr Nachmittags, 5stündig. 11. Dr. Behrens: Pharmacognosie und pharmaceutische Präparate, Donnerstag und Freitag von 4—5 Uhr Nachmittags, 2stündig. — Pharmaceutische Uebungen, täglich Vormittags von 10—12 Uhr und Nachmittags von 3—4 Uhr. 12. Prosector Möller: Anatomisch-physiologisches Repetitorium, Dienstag bis Donnerstag von 6—7 Uhr Nachmittags, 3stündig. 13. Repetitor N. N.: Chemische Repetitorien, Dienstag bis Donnerstag von 6—7 Uhr Nachmittags, 3stündig. — Physikalische Repetitorien, Freitag von 6—7 Uhr Nachmittags, 1stündig.

14. Repetitor Vossage: Uebungen in der chemischen und microscopischen Diagnostik, Mittwoch von 1—2 Uhr Mittags, 1stündig. 15. Repetitor Römer: Repetitorium der Chirurgie, Dienstag von 3—4 Uhr Nachmittags, 1stündig. 16. Assistent Seiler: Repetitorium der pathologischen Anatomie, Freitag von 6—7 Uhr Nachmittags, 1stündig. 17. Schlachthof-Director Rekate: Fleischbeschau-Kurse auf dem Schlachthofe.

Hannover, den 13. August 1901.

Der Director, Geheimer Regierungsrath Dr. Dammann.

#### Giessen.

Die durch den Tod des Professors Eichbaum erledigte Professur für Anatomie an der Veterinäranstalt wird voraussichtlich bis zum Beginn des Wintersemesters wieder besetzt werden. Andernfalls wird durch eine geeignete Hilfskraft dafür gesorgt werden, dass die Vorlesungen für Veterinärmediciner keine Lücke aufweisen.

Das Rectorat der Universität Giessen.

### Personalien.

**Ernennungen:** Dr. Rievel, etatsmässiger Lehrer an der thierärztlichen Hochschule in Hannover, zum Professor daselbst. — Bayern: Hohenleitner, Bezirksthierarzt in Kronach zum Kreisthierarzt bei der Regierung von Oberfranken in Bayreuth. — Baden: Servatius, Bezirksthierarzt in Engen, in gleicher Eigenschaft nach Lahr versetzt. Thierarzt Hierholzer-Liedolsheim mit Versehung der Bezirksthierarztstelle in Engen betraut. Metzger, bisher Verbandsinspector bei dem Viehversicherungsverband, ist dem Bezirksthierarzt in Donaueschingen zur Aushilfe beigegeben und zu seinem Nachfolger der Thierarzt Schneider-Oppenu ernannt. Thierarzt K. Goldmann zum Assistenten am thierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br. — Sachsen: Thierarzt Karl Beiling zum Assistenten am Vet.-Institut der Universität Leipzig.

Gewählt: Joh. Goltz, bisher Schlachthof-Director in Köln, zum Director d. städt. Schlacht- u Viehhofes in Berlin. Thierarzt Julius Beck (Nördlingen) zum Schlachthofassistenten-Thierarzt in Pforzheim.

**Wohnsitzeveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: die Thierärzte Dr. Athing nach Quakenbrück (R.-B. Osnabrück); F. Dornheim als Einj.-Freiw. im 10. bayr. Feld-Art.-Rgt. nach Erlangen; L. Hartmann von Mückern nach Frankfurt a. M. (Viehhof); Hückstädt, Kreisthierarzt a. D., von Weissensee (Thür.) nach Gudenberg; Dr. Kärnbach als Volontärassistent an der chirurg. Klinik der thierärztlichen Hochschule nach Berlin; G. König von Elbing als Einj.-Freiw. im 2. Garde-Ul.-Rgt. nach Berlin; Werner Meyer, bisher bezirksthierärztlicher Assistent in Donaueschingen, nach Dresden; Pflugmacher von Berlin nach Lübeck; Adolf Wagner (Passau) als bezirksthierärztlicher Assistent nach Donaueschingen.

**In der Armee:** Befördert: Ronge, Rossarzt im 52. Art.-Rgt., zum Oberrossarzt dieses Rgts.; Oelkers, Einj.-Frw. im 19. Drag.-Rgt., zum einj.-frw. Unterrossarzt. — Versetzt: Die Oberrossärzte Barth vom 2. Drag.-Rgt., und Tonndorf vom 8. Ul.-Rgt., gegenseitig. Die Rossärzte Schlie und Heuer, bisher im ostasiat. Expeditionscorps, zum 10. bzw. 6. Art.-Rgt.; Kull vom 6. Art.-Rgt. zum 2. Leib-Hus.-Rgt. No. 2; Wütsch vom 1. zum 2. Leib-Hus.-Rgt. No. 2; Wnuck, Unterrossarzt, vom 1. Leib-Hus.-Rgt. No. 1 zur Escadr. Jäger zu Pferde No. 17. — Commandos: Wilden, Oberrossarzt vom 16. Hus.-Rgt., bis zum 1. April 1902 als Inspicient zur Militär-Rossarztehschule nach Berlin. Kunze, Oberrossarzt vom 2. Leib-Hus.-Rgt., Fischer, Rossarzt vom 3. Kür.-Rgt. und Dr. Hobstetter, Unterrossarzt vom Leib-Garde-Hus.-Rgt., zu dem am 1. Oct. errichteten combinirten Jäger-Rgt. zu Pferde (Escadrons Jäger zu Pferde 2, 3, 4, 5 und 6), letzterer unter Versetzung zum 20. Art.-Rgt.

**In Sachsen:** Befördert: Zu Oberrossärzten die Rossärzte Rehnitz vom 28. unter Versetzung zum 64. Art.-Regt. und Schulze vom 77. unter Versetzung zum 78. Art.-Regt. Zu Rossärzten die Unterrossärzte Winkler vom 18. Ul.-Regt. unter Versetzung zum 18. (Königs)-Hus.-Regt.; v. Müller unter Versetzung vom 12. zum 64. Art.-Regt. Zum einj.-frw. Unterrossarzt Dr. Eichler im 19. Trainbat. in Leipzig. — Versetzt: Die Rossärzte Maschke vom 77. zum 78. Art.-Regt.; Eberhardt vom Garde-Reiter-Regt. und Rehm von der Lehrschmiede und Militärabth. an der thieräztl. Hochschule gegenseitig; Bärner vom 18. (Königs)-Hus.-Regt. zum 77. Art.-Regt. Die Unterrossärzte Männel vom 48. zum 12. Art.-Regt. und Jurk vom 77. Art.-Regt. zum 18. Ul.-Regt.

### Vacanzien.

Vergl. No. 40. Neu hinzugetreten sind:

Erfurt: Schlachthofassistententhierarztstelle (2000 M.). Meldung an den Magistrat. — Tangermünde: Schlachthausinspectorstelle zum 1. Januar 1902 (vierteljähr. Kündigung; Privatpraxis 1000 M. Renumeration). Meldungen an den Magistrat.

Die „Berliner Thierärztliche 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 in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstherapeut Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstherapeut Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Inspr. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 42.

Ausgegeben am 17. October.

**Inhalt:** Jess: Mittheilungen über Immunisirungs-Versuche. — Referate: Bacelli's Heilmittel gegen Maul- und Klauenseuche. — Körnbach: Zur pathologischen Anatomie der Hufgelenkschale des Pferdes. — Traeger: Ueber die Behandlung des bösartigen Katarrhaliebers des Rindes mit Argentum colloidal. — Vogt: Operative Beseitigung eines Harnblasensteines. — Troester: Auszug aus den Berichten über die im Sommer 1900 und im Winter 1900/1901 angestellten Impfversuche gegen Brustseuche der Pferde. — Garino: Ueber eine fibro-sarcomatöse Hodenerkrankung des Stieres. — Lange: Untersuchungen über Zungenranddrüsen und Unterzunge bei Mensch und Ungulaten. — Eiseneier. — Wochenübersicht über die medicinische Literatur. — Tagesgeschichte: 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg (Fortsetzung). — Verschiedenes. — Personalien. — Vacanzen.

## Mittheilungen über Immunisirungs-Versuche.

(Vortrag gehalten auf der 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.)

von  
Dr. Jess-Charlottenburg,  
Kreisthierarzt.

Keine Wissenschaft hat gleich der Bacteriologie derartige Erfolge in so kurzer Zeit zu verzeichnen gehabt. Nicht nur für die humane Medicin und für die Thierheilkunde, sondern für die Hygiene im Allgemeinen und die öffentliche Wohlfahrt haben die bacteriologischen Errungenschaften einen besonderen Werth erlangt. Eingehend sich mit der Bacteriologie zu beschäftigen, wird zwar nicht jeder Thierarzt in der Lage sein, aber dennoch wird er nicht umhin können, wenn er Anspruch erhebt, auf der Höhe der Zeit zu stehen, sich mit den neuen Forschungen der Bacteriologie im Allgemeinen und der Lehre von der Immunität im Speciellen bekannt zu machen. Ich bitte deshalb auch diejenigen Herren Collegen, zu deren Specialgebiet die Bacteriologie nicht gehört, um einen Augenblick Gehör, um an der Hand der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Immunität, in kurzen Strichen, ein Bild zu entwerfen von dem hentigen Stande dieser Wissenschaft, soweit dies zum Verständniss meiner Versuche unerlässlich ist. —

Es ist seit grauer Zeit bekannt, dass sowohl Menschen als auch Thiere, wenn sie einmal eine Infectionskrankheit überstanden haben, einer zweiten Ansteckung grösseren Widerstand entgegenbringen. Man hat lange Zeit nicht gewusst, wie dieses sonderbare Verhalten derartiger Individuen zu erklären ist. Auch über das Zustandekommen der angeborenen Immunität bestimmter Rassen und sogar bestimmter Individuen gegen eine Infectionskrankheit wusste man bis vor kurzer Zeit wenig oder garnichts. Es ist Ihnen bekannt, dass Pasteur zuerst die Theorie aufgestellt hat, dass die in den Körper eingedrungenen Bacterien die in ihm enthaltenen Nährstoffe verbrauchen und dann zu Grunde gehen.

Man bezeichnet diese Theorie bekanntlich als Erschöpfungs-Theorie. Nimmt man jedoch Blut von immunen Thieren und

besät es mit Bacterien, so könnten dieselben, falls die Nährstoffe in dem Immun-Blute erschöpft wären, nicht mehr in ihm gedeihen. Man sieht jedoch ein ausgezeichnetes Wachstum, so z. B. beim Thypus. Chauveau stellte später die Retentions-Theorie auf, welcher der Gedanke zu Grunde lag, dass die von den Bacterien producirten Stoffwechsel-Producte für diese selbst Gifte darstellen, welche im Körper zurückgehalten, dem weiteren Wachstum der Bacterien hemmend entgegengetreten. Auch die Buchner'sche Anpassungs-Theorie, welcher das Darwin'sche Princip zu Grunde liegt, hat man längst verlassen. Immer noch nicht wollen die Anhänger Metschnikoff's und namentlich die französischen Bacteriologen von der Phagocythen-Theorie ablassen. Die Leucocythen sind anscheinend Gebilde von universaler Fähigkeit. Von grösserer Bedeutung ist die Theorie von Buchner und Nutal, die sogenannte Humoral-Theorie, welche in dem zellfreien Serum bacterientödtende Substanzen (Alexine) annimmt und die Theorie der leucocythotischen Bacteriecidie von Kossel, Buchner & Bordet. Letztere nehmen an, dass die weissen Blutkörperchen die bactericide Substanz produciren. Von bedeutend grösserer Wichtigkeit ist jedoch die Theorie der Seitenketten, welche Ehrlich neuerdings aufgestellt hat, und welche durch zahlreiche Versuche in neuester Zeit glänzende Bestätigung gefunden hat. Ich möchte jedoch auf diese Theorie erst später zurückkommen und zunächst nochmals auf die Arten der Immunität zurückgreifen.

Die Immunität im Allgemeinen lässt sich trennen in eine angeborene und in eine erworbene Immunität. Die angeborene Immunität bezeichnet man nach Buchner als natürliche Resistenz und legt nur der erworbenen Widerstandsfähigkeit gegen Infections- und Intoxicationskrankheiten das Wort „Immunität“ bei. Die natürliche Resistenz umgreift nicht nur gewisse Arten, sondern wie schon hervorgehoben, auch einzelne Individuen. So sehen wir bei vielen Epidemien immerhin einzelne Individuen, trotzdem sie derselben Ansteckungsgefahr ausgesetzt waren, verschont bleiben. Sie wissen ferner auch ganz genau, dass, während die Feldmäuse gegen Rotz sehr empfänglich sind,

die weissen Mäuse und die Hausmäuse auf eine Infection dieser Art garnicht reagiren.

Allerdings ist diese natürliche Resistenz nicht eine unbeschränkte. Es gelingt unter gewissen Umständen, natürlich resistente Thiere dadurch, dass man sie hungern lässt, oder dass man sie in eine andere Umgebung bringt, z. B. Frösche in Wasser von 32° setzt, in derselben Weise wie nicht resistente zum Erkranken zu bringen.

Ich will Sie nicht aufhalten mit den Betrachtungen der Theorien, welche gerade über die Frage der natürlichen Resistenz aufgestellt sind, nur die neuste von Wassermann will ich Ihnen mittheilen. Nach der Ehrlich'schen Theorie sind in dem normalen Blutserum fermentartige Stoffe enthalten, sogenannte Complemente oder Alexine, welche die Fähigkeit haben, die Bacterien aufzulösen. Wir werden später sehen, dass bei dem bactericiden Serum mit diesen Complementen ganz besonders gerechnet werden muss. Wassermann nimmt nun an, dass die angeborene Resistenz ihre Ursache, zu einem Haupttheil, in dem Vorhandensein von Complementen resp. Alexinen im Organismus hat; also der menschliche und thierische Körper, welcher mit einer angeborenen Widerstandsfähigkeit gegen Infectionskrankheiten versehen ist, vermag sich gegen die Bacterien nur mittelst der in dem normalen Blute vorhandenen fermentähnlichen Stoffe, durch Auflösung der Bacterien, zu schützen. Seit der Entdeckung der Blutserumtherapie durch von Behring hat man sich in der Bacteriologie stets bemüht, dieses Beispiel des Organismus nachzuahmen, und ich werde Ihnen in meinen weiteren Ausführungen auch mittheilen können, dass die Immunisirungs-Versuche, welche ich unternommen habe, darauf hinzielen, dem gefährdeten Organismus die Möglichkeit zu geben, die in ihn eingedrungenen Bacterien aufzulösen und dadurch zu vernichten.

Die zweite Art, die erworbene Immunität, kann nun dadurch zu Stande kommen, dass ich ein Thier künstlich mit einem Infections-Erreger inficire, oder aber auch dadurch, dass dieses Thier in einem Seuchengange erkrankt und die Seuche übersteht. In dem letzten Falle sprechen wir von einer natürlich erworbenen Immunität, und im ersten von einer künstlich erworbenen Immunität. Man hatte schon in früheren Zeiten beobachtet, dass Menschen, welche die Pocken überstanden hatten, gegen eine zweite Ansteckung mit dieser Krankheit gefeit waren. Auf diese Beobachtung hat Jenner am 14. Mai 1796 seine Schutzpockenimpfung basirt, und zwar hatte man beobachtet, dass selbst solche Individuen, welche eine Infection nur in geringem Grade durchgemacht hatten, nach Ueberstehen derselben in hohem Masse geschützt waren. Man ahmte diesen natürlichen Vorgang in der Weise bei den Schutzimpfungen nach, dass man die Menschen und Thiere mit abgeschwächtem Infectionsmaterial zum Erkranken brachte. So verwandte Jenner Pockenlymphe, welche durch die Thier-Passage mitgiftet war. Die so inficirten Menschen erwerben eine ganz leichte Impfpocken-Erkrankung und sind nachher bei Pocken-Epidemien geschützt. Worauf beruht nun dieses wunderbare Zustandekommen einer Widerstandsfähigkeit gegen Infectionskrankheiten?

Zunächst wissen wir, dass die Bacterien theilweise in der Lage sind, sehr giftige Stoffwechselproducte zu produciren. Ich erinnere an die Diphtherie und an den Tetanus. Im Jahre 1888 gelang es Roux und Yersin durch Filtration

von Diphtherie-Culturen das Diphtheriegift rein darzustellen. Um welches gigantische Gifte es sich bei diesen Bacterien-Toxinen handelt, mögen Sie daraus ermessen, dass  $\frac{1}{4}$  mg des Tetanus-toxins genügt, um einen Menschen zu tödten, während man 30—100 mg Blausäure oder Strychnin zu demselben Effect gebrauchen müsste. Nimmt man nun von diesem Tetanus- oder Diphtheriegift kleine Mengen und spritzt dieselben in steigenden Dosen Thieren ein, so werden dieselben nach jeder Einspritzung vorübergehend reagiren, und nach einiger Zeit wird man in ihrem Blute Stoffe finden, welche man als Antitoxine bezeichnet. Nimmt man nun eine bestimmte Menge Diphtheriegift und mischt es mit verschiedenen Mengen des antitoxinhaltigen Serums, so wird man schliesslich zu einer Mischung gelangen, welche, empfänglichen Thieren eingespritzt, nicht mehr im Stande ist, diese Thiere zum Erkranken zu bringen. Es ist dieses Auftreten des Antitoxins eine geradezu wunderbare Thätigkeit des thierischen Organismus. Völlig indifferent ist das Immunserum; es verhält sich genau wie physiologische Kochsalzlösung und ist doch im Stande, ohne irgend welche Reaction des Körpers hervorzurufen, diese stärksten Gifte unschädlich zu machen. In der Chemie findet ein derartiger Vorgang nicht seines gleichen. Das Toxin und Antitoxin geht eine chemische Verbindung ein, welche völlig ungiftig ist. Dass aber das Antitoxin nicht ein Bestandtheil des zellfreien Serums allein sein kann, sondern ein Product der zelligen Elemente des Körpers sein muss, geht aus einem Versuch von Roux und Vaillard hervor, welche Pferden, die gegen Tetanus immun waren, in einigen Tagen eine solche Menge Blut entnahmen, dass diese Blutmenge dem Gesamtblutgehalt des Thieres entsprach. Nahmen sie nach kurzer Zeit abermals von dem neugebildeten Blut Proben, so fanden sie, dass das neugebildete Blut genau dieselbe Menge Antitoxin enthielt, wie das zuerst entnommene. Die Untersuchungen über die Antitoxine haben durch die im Jahre 1890 von Behring und Kitasato veröffentlichte Blutserumtherapie das weiteste Interesse erlangt, und es drängt sich Jedem die Frage auf: Was sind diese sog. Antitoxine für Körper, wo entstehen sie und in welcher Weise kann man sich ihre Wirkungsart erklären?

Auf diese Fragen giebt die Ehrlichsche Seitenketten-Theorie uns die beste und geistreichste Erklärung: Um die Lebensweise der thierischen Zellen voll zu verstehen, muss man mit Ehrlich annehmen, dass das thierische Protoplasma aus einem Leistungskern besteht, welchem zahlreiche Seitenketten für die verschiedensten Functionen angegliedert sind. Diese sog. Seitenketten haben nun verschiedene Aufgaben, und neben diesen besitzen sie auch noch eine Affinität für die Bacteriengifte. Bringe ich nun in einen Körper z. B. Diphtherietoxin, so wird dieses Diphtherietoxin an gewisse Seitenketten verankert. Durch diese Verankerung wird aber die Function der betr. Seitenkette aufgehoben. Die Zelle gelangt dadurch aus ihrem Gleichgewicht, und nach den Forschungen von C. Weigert ist die Zelle bestrebt, durch Neubildungen derselben Gruppe diesen Verlust auszumergen. Bringt man dann immer neue Giftmengen ins Blut, so findet immer von Neuem eine Bildung von Seitenketten statt. Dadurch wird gewissermassen, wie Ehrlich sagt, die Zelle trainirt, Seitenketten in grossen Mengen zu produciren, und sie wird nicht nur den wirklich entstandenen Verlust ersetzen, sondern sie wird noch mehr

bilden. Es findet eine Uebercompensation statt, und dann ist die Zelle gezwungen, diese zu viel gebildeten Seitenketten abzustossen. Die Seitenketten gehen in die Blutflüssigkeit über, und da sie eine grosse Affinität zu dem Gift haben, so werden sie das im Blute vorhandene Gift schon zu einer Zeit an sich verankern, ehe dasselbe auf die Körperzellen wirken kann. Die Antikörper sind also im Uebermass erzeugte und deshalb abgestossene Seitenketten des Zellprotoplasmas. Diese sehr geistreiche Definition der Antikörper fasst von Behring folgendermassen zusammen: Dieselbe Substanz im lebenden Körper, welche in der Zelle gelegen, Voraussetzung und Bedingung einer Vergiftung ist, wird Ursache der Heilung, wenn sie sich in der Blutflüssigkeit befindet. Wir wissen, dass Toxin und Antitoxin sich nach dem Gesetz der Multipla binden. Wenn also ein Theil Antitoxin 2 Theile Gift bindet, so werden 10 Theile Antitoxin 20 Theile Gift paralyisiren. Gerade diese Bakterien, die Diphtherie- und Tetanus-Bacillen, waren es, gegen welche von Behring sein Blutserum erfolgreich in den Kampf schickte, und es musste Jeden Wunder nehmen, warum es nicht gelingt, nach dem Vorbilde und nach derselben Art und Weise, wie es von Behring veröffentlicht hat, auch für die anderen Bakterien ein Immunserum zu finden, um Menschen und Thiere gegen ihre Wirkung zu schützen.

Ich hatte schon erwähnt, dass man den allgemeinen Begriff: „Infectionskrankheiten“ in eigentliche Infectionskrankheiten — das sind solche, bei denen die Bakterien in den Culturen kein Gift bilden — und in Intoxicationskrankheiten — das sind solche, bei denen es gelingt, das Gift der Bakterien durch Filtration aus den Culturen herzustellen, trennt.

Meine Herren! Wenn ich das Gift der Bakterien mir herstellen kann und in steigender Dosis Thiere gegen dieses Gift zu immunisiren vermag, dann ist es natürlich nach dem Stande unseres heutigen Wissens ein Leichtes, den Körper zu schützen. Wenn ich den Tetanus-Bacillen ihre Hauptwaffe, das Toxin, dadurch entreisse, dass ich dem Körper Gegengift einverleibe, dann haben die Tetanus-Bacillen ihre Waffe verloren und haben nur die Bedeutung unschuldiger Lebewesen, wie sie in vielen Milliarden den Darm ganz gesunder Individuen bevölkern. Anders verhält es sich jedoch, wenn ich den Organismus in die Lage setzen soll, die in ihn eingedrungenen und sich mit einer rasenden Geschwindigkeit ins Unendliche vermehrenden Bakterien zu vernichten und dann noch diesen Körper gleichzeitig gegen das Gift schützen soll, welches in dem Moment frei wird, in welchem die Bakterien zu Grunde gehen. Ich darf wohl wiederholen: Wir sind in der Blutserumtherapie heute in der Lage, Thiere etc. gegen Intoxicationskrankheiten zu schützen, während unsere Erfolge auf dem Gebiete der reinen Infectionskrankheiten, wo es sich darum handelt, die im Körper enthaltenen Bakterien zu tödten, noch als mangelhaft zurückstehen müssen. Aber auch auf diesem Gebiete hat der nie rastende Geist weitergearbeitet, und es ist R. Pfeiffer gelungen, im Blutserum solche Stoffe zu entdecken, welche die Bakterien auflösen vermögen. Pfeiffer hat seine Untersuchungen an Cholera-Vibrionen vorgenommen. Er mischte Choleraserum mit Cholera-Vibrionen und brachte diese Mischung in die Bauchhöhle von Meerschweinchen. Wenn er sofort Peritonealflüssigkeit entnahm, dann sah er, dass die Bacillen ihre Beweglichkeit sogleich verloren hatten; nach weiteren 10 Minuten zerfielen die Stäbchen in kleine Kügelchen,

ein Zeichen dafür, dass sie zu Grunde gegangen waren. Auch Ehrlich hat für das Zustandekommen dieser Art, der sog. Bacterienimmunität eine Theorie aufgestellt. In dem Blute normaler Thiere sind Stoffe enthalten, wie ich Ihnen bereits bei der natürlichen Resistenz mittheilte, welche man als Complemente oder Alexine bezeichnet. Diese Complemente sind nur in der Lage, die Bakterien aufzulösen, wenn noch ein weiterer Körper hinzutritt, der sog. Immun- oder Zwischenkörper. Während das Complement eine Art von Ferment darstellt, welches die Bacterienzelle auflöst, stellt der Immunkörper eine Art Bindesubstanz dar, welche das Complement an die Bacterienzelle fesselt und ihm so erst Gelegenheit giebt, seine vernichtende Wirkung auszuführen. Durch die Immunisirung von Thieren mit Bacterienculturen entsteht in dem Blute dieser immunisirten Thiere der sog. Immun- oder Zwischenkörper.

Nach diesen rein theoretischen Ausführungen möchte ich Ihnen an einem Beispiel auseinandersetzen, wie ausserordentlich viel schwieriger es ist, gegen solche Infectionskrankheiten, welche wir als reine Infectionskrankheiten bezeichnen, einen Schutz zu erzielen als gegen Intoxicationskrankheiten.

Ich habe mich seit vielen Jahren bemüht, gegen die Geflügel-Cholera ein Serum zu gewinnen, welches die Thiere vor Ansteckung schützt und auch bei bereits erfolgter Ansteckung die Thiere zu heilen vermag. Die Geflügel-Cholera und die auch später zu erwähnende Druse der Pferde gehören nun zu jenen Krankheiten, deren Erreger in den Culturen kein Gift bilden. Sie können die Culturen nach vielen Monaten filtriren und das Filtrat empfänglichen Thieren einspritzen, ohne dass diese Thiere z. B. unter den Erscheinungen der Geflügel-Cholera erkranken. Nach mehrjährigen Versuchen war es mir gelungen, ein Serum durch geeignete Vorbehandlung grosser Hausthiere mit Culturen von Geflügel-Cholera-Bakterien zu gewinnen.

Wir wissen nun nach der Ehrlich'schen Theorie, dass dieses Immunserum zunächst lediglich den Zwischenkörper oder Immunkörper enthält, und dass es noch des in dem Thiere vorhandenen Complements, also des bacterienverdauenden Ferments, bedarf, um eine Heilung oder einen Schutz zu erzielen. Nun befindet sich aber nicht in jedem Geflügel-Organismus eine genügende Menge Complement vorgebildet. Wenn ich also mein Serum dem Huhn einverleibe, und dieses Huhn besitzt normaler Weise nicht genügend Complement in seinem Blute, so kann ich demselben Unmengen von Immunkörpern einspritzen, und es wird trotzdem zu Grunde gehen. Das ist eine Möglichkeit, welche das Sterben von Hühnern erklärt, welche mit hochwerthigem Immunserum behandelt sind. Eine zweite Möglichkeit ist die, dass der ganze Organismus des bereits erkrankten Thieres mit Bakterien übersät ist. Vorausgesetzt nun, dass in dem Hühnerblut genügend bacterienauflösendes Ferment vorhanden ist, und dass auch mein Schutz- und Heilserum den Immunkörper in genügender Menge enthält, sodass also die specifische bactericide Substanz, die dem Antitoxin entsprechen würde, entsteht, sehen wir doch das Thier zu Grunde gehen. Wir finden in dem Blute nach dem Tode vielleicht nicht einen einzigen Geflügelcholera-Bacillus, und doch ist das Thier, wie ich sehr oft beobachtet habe, ausserordentlich schnell, man möchte sagen, schneller wie die nicht vorbehandelten Control-Thiere zu Grunde gegangen. Heute

bin ich in der Lage, Ihnen diesen Vorgang zu erklären: Es waren alle Momente gegeben, die Krankheit zur Heilung zu bringen. Es waren genügend Immunkörper vorhanden, auch genügend Complement enthielt das Blut des Huhnes. Es bildete sich das Bacteriolysin. Die Bacterien wurden aufgelöst, und in demselben Augenblicke wurde das in ihrem Leibe enthaltene Zellgift frei. Ein Antitoxin gegen dieses Zellgift war nicht vorhanden, und die Thiere starben nun an einer Bacterientoxin-Vergiftung.

Sie sehen, es ist etwas ganz Anderes, um diese Krankheiten, bei denen wir die Aufgabe haben, die lebenden Krankheitskeime im Blute selbst zu zerstören und das dann frei werdende Gift zu paralysiren. Bei dem Antitoxin sagte ich, dass, wenn 1 Theil Antitoxin 2 Theile Gift bindet und unschädlich macht, dass dann 10 Theile Antitoxin auch 20 Theile Gift unschädlich zu machen vermögen, dass also das Gesetz der Multipla zutrifft. Wenn Sie aber einen Theil von meinem Geflügel-Cholera-Serum mit einer Oese Cultur mischen und dann sehen, dass damit behandelte Thiere nicht erkranken, so würden Sie grosse Enttäuschungen erfahren, wenn Sie annehmen, dass die zehnfache Serummenge auch die zehnfache Culturmenge auflöst. Die bactericiden Sera sind also nicht dem Gesetze der Multipla unterworfen, sondern es sind für diese Sera ganz bestimmte Grenzen gesteckt, über die hinaus ihre Wirkung nicht geht. Gerade dieser Umstand erklärt es, weshalb wir bei den reinen Infectionskrankheiten der Menschen, also bei der Cholera, beim Thyphus, beim Scharlach etc., und bei gleichartigen Krankheiten der Thiere, der Geflügel-Cholera, der Druse, der Influenza, dem Rotz etc., keine so günstigen Resultate erlangt haben, wie bei der Diphtherie und dem Tetanus.

Trotz dieser Misserfolge habe ich mich nun nicht abschrecken lassen, und namentlich nach dem Bekanntwerden neuerer Versuche von Wassermann, habe ich unter dankenswerther Mitarbeit des Herrn Dr. Piorkowski, welcher in seinen, mit allen Einrichtungen der modernen Technik ausgestatteten Laboratorium, die sehr wichtige Arbeit der sorgfältigen Herstellung und Prüfung der Culturen übernahm, seit einem Jahr ungefähr wieder über diesem Gegenstand gearbeitet, und ich kann Ihnen mittheilen, dass wir jetzt bei unseren Laboratoriums-Versuchen ein selbst gewonnenes Serum gegen die Geflügel-Cholera verwenden, welches doch weit bessere Resultate giebt, als dasjenige, welches ich vor Jahren hergestellt habe. Wir haben durch geeignete Züchtung, ohne das Toxin und die Virulenz uncontrolirbar zu verändern, ein Infectionsmaterial hergestellt, welches in ganz ausgezeichnete Weise es ermöglicht, von Injection zu Injection bei den Versuchsthieren eine Reaction auszulösen, und wie ich Ihnen vorher schon mittheilte, habe ich auch nach dem Vorbilde Wassermann's (Deutsche medic. Wochenschrift, 1900, p. 285) auf die Möglichkeit Rücksicht genommen, dass mein Immunkörper in dem Organismus des Huhnes kein genügendes Complement vorfinden könnte. Ich gebe deshalb nicht allein das Immunserum, sondern ich gebe gleichzeitig normales, frisches Pferdeblutserum und zwar möglichst vor der Immunseruminjection oder mit dieser gleichzeitig, aber in zwei Operationen. Dadurch, dass ich dem Körper der Hühner mit dem normalen Blutserum das Ehrlich'sche Complement einführe, findet der nachträglich mit dem Immunserum

einverleibte Zwischenkörper bereits den Stoff vor, mit dem vereint er später die Bacterien aufzulösen vermag. Nicht jedes Blutserum enthält das entsprechende Complement und es ist möglich, dass es gelingt ein noch geeigneteres Serum zu ermitteln, z. Zt. hat Pferdeserum in meinen Versuchen vorzügliche Dienste geleistet. Nach dieser neuen Methode der Bekämpfung der Geflügel-Cholera hoffe ich ganz zuversichtlich, Ihnen in einiger Zeit ein Mittel in die Hand zu geben, mit welchem Sie den Kampf mit diesem Feinde der heimischen Geflügelzucht siegreich zu bestehen in der Lage sind.

Auch bezüglich der Druse ist es uns gelungen, ein Serum herzustellen, welches ebenfalls bei unseren Versuchsthieren stets zuverlässige Resultate erzielte. Aber auch in diesem Falle habe ich wieder gefunden, dass das Immunserum eine wesentlich sicherere Wirkung zu entfalten vermag, wenn man den Thieren vorher frisches normales Pferdeblutserum einspritzt. Wir werden später, wenn wir zwecks Behandlung von Pferden, welche an Druse-Septicämie erkrankt sind, unser Serum dem öffentlichen Handel überlassen werden, noch besonders auf diesen Punkt hinweisen müssen. Ich glaube, dass es uns gelingen wird, wenn auch nicht jede Sterblichkeit an Druse und Geflügel-Cholera überhaupt aufzuheben — denn Sie wissen ja, welchen Möglichkeiten gerade die Behandlung dieser reinen Infectionskrankheiten ausgesetzt ist —, so doch mit dieser Methode ganz besonders gute Resultate zu erzielen, und dass es der Thierheilkunde gelingen wird, immer mehr und mehr dem Thierbesitzer sein Besitzthum zu erhalten und zu retten und das National-Vermögen vor Schädigung zu bewahren. Ich will aber gleich betonen, dass wir nicht in der Lage sind, schon heute für Jedermann Serum abzugeben. (Auf das Geflügelcholeraserum liegen namentlich aus Italien von dem Commizio d'Argrario di Avellino und von anderen Seiten Bestellungen vor, welche mit dem relativ kleinen Vorrath an Serum, über den wir bei der nothgedrungen geringen Anzahl von Versuchsthieren verfügen, nicht annähernd gedeckt werden könnten. Erst wenn unser Serum in grösserem Massstabe hergestellt werden kann und dasselbe in grösseren Seuchengängen die Feuerprobe bestanden hat, gedenken wir, aus demselben einen öffentlichen Handelsartikel zu machen.)

Ich wollte Ihnen zum Schlusse noch Versuche mittheilen, welche auch erkennen lassen, dass die Bacteriologie zwar schon Vieles geleistet hat, aber noch grössere Aufgaben bewältigen muss und wird. Bordet hat im Jahre 1899 gezeigt, dass das Blutserum von Thieren, die mit defibrinirtem Blut oder Blutserum anderer Thierarten behandelt wurden, die Eigenschaften annimmt, mit dem Blutserum dieser letzten Thierart einen Niederschlag zu bilden. Uhlenhuth hat diese Methode zu differential-diagnostischen Nachweisen des Menschenblutes umgearbeitet. Wenn man Kaninchen Serum von Menschenblut oder defibrinirtes Menschenblut injicirt und diese Injektion in gewissen Zwischenräumen wiederholt, so gelingt es, wenn man diesen vorbehandelten Thieren Blut entnimmt und das absetzende Blutserum zu einer Lösung von Menschenblut zusetzt, in dieser Blutlösung einen Niederschlag zu erzeugen. Für die gerichtliche Medicin hat diese Methode, so sehr theoretisch dieselbe auch auf den ersten Augenblick aussieht, doch ein gewaltiges Interesse. An den Kleidungsstücken irgend eines Angeklagten befindet sich ein ganz verschwindend kleiner Blutfleck. Derselbe wird in Wasser gelöst, die Lösung filtrirt und zu dieser



Lösung eine kleine Menge Kaninchenserum gegeben, welches von Kaninchen stammt, denen man vorher defibrinirtes Menschenblut mehrmals eingespritzt hatte. Ist es Menschenblut gewesen, so tritt nach kurzer Zeit eine Trübung der sonst klaren Flüssigkeit ein, und schliesslich bildet sich ein Bodensatz. Ich habe einer grossen Anzahl von Kaninchen defibrinirtes Pferdeblut intraperitoneal injicirt, und zwar habe ich das in der Weise gemacht, dass ich ihnen am ersten Tage 5 ccm, am zweiten Tage wieder 5 ccm, am vierten Tage ebenfalls und dann stets in Zwischenräumen von 2 Tagen jedesmal 5 ccm gegeben habe. Nach 3 Wochen habe ich die Thiere geschlachtet; dann habe ich eine stecknadelkopfgrosse Menge geronnenen Pferdeblutes mit Wasser geschüttelt, filtrirt und zu dieser wässerigen Blutlösung eine kleine Menge Kaninchenserum zugesetzt; dann trat nach 10—15 Minuten eine Trübung der sonst klaren bordeurothen Flüssigkeit ein, und schliesslich bildete sich ein Bodensatz. Nahm ich statt dieser Blutart Schweineblut, so trat diese Trübung nicht ein.

Zunächst mache ich Sie darauf aufmerksam, dass wir hierin eine ganz ausgezeichnete Methode zur Erkennung von Pferdeblut und Pferdefleisch haben, da die Reaction bei keiner anderen Blutart eintritt als bei derjenigen, mit welcher die Kaninchen vorbehandelt sind. Diese Stoffe bezeichnet man als Coaguline, sie sind in gewisser Weise vergleichbar den Bacteriolysinen, von denen ich Ihnen vorher bei den Infectionskrankheiten mittheilen konnte. Es gelingt aber auch durch wiederholtes Einspritzen von Flimmerepithelien, Antikörper zu erzeugen, welche die Epithelien sofort abtöden. Dasselbe gelingt auch mit Spermatozoen; mit Nierenepithelien, mit Milz und Lymphdrüsen konnte man einen Stoff herstellen, welcher Leucocyten auflöste. Spritzen Sie Kaninchen mehrere Tage nach einander Kuhmilch in die Bauchhöhle, so treten in dem Serum des Kaninchens ganz spezifische Coaguline auf, welche, zu einer Kuhmilchlösung zugesetzt, die Eiweisskörper der Kuhmilch fällen, in Ziegenmilch, Schafmilch, Frauenmilch etc. jedoch keinerlei Wirkungen hervorzubringen vermögen.

Diese Ausführungen, für welche ich Ihre kostbare Zeit in Anspruch genommen habe, lassen nicht erkennen, welche Bedeutung dieselben einmal für die Praxis gewinnen sollen, aber wie Römer bereits in der med. Wochenschr. andeutet, gestatten doch diese letzten Versuche Ihnen einen weiten Ueberblick auf das Gebiet, welches die Bacteriologie auf ihrem Siegeszuge noch nehmen wird und nehmen muss. Wenn es uns doch gelingt, in dem Serum von Kaninchen Stoffe zu erzeugen, welche die Fähigkeit haben, nur Nierenepithelien zu vernichten und nur Spermatozoen abzutöden und nur Flimmerepithelien aufzulösen oder rote Blutkörperchen zu zerstören, dann, meine Herren, werden Sie wohl den Zeitpunkt als nahe bevorstehend erkennen, in dem es uns gelingen wird, durch geeignete Vorbehandlung von Thieren mit Krebs- und Sarcomzellen ein Serum zu gewinnen, welches, in den menschlichen oder thierischen Körper gebracht, nur die Krebszellen oder nur die Sarcomzellen auflöst. Sie werden aus diesen Ausführungen die Zuversicht mitnehmen, dass die Zeit hereinbricht, wo es uns gelingt, auf demselben Wege, auf dem wir die niedrigen Lebewesen, welche die Infectionskrankheiten hervorrufen, zu vernichten, auch die Krebsgeschwülste etc. zur Einschmelzung bringen werden. Hat die Bacteriologie bereits ein grosses Gebiet bewältigt, so stehen ihr noch grössere Aufgaben in der nächsten Zeit bevor. Bisher

haben die Namen der thierärztlichen Mitarbeiter auf bacteriologischem Gebiet einen werthvollen Klang gehabt, und ich will meine Ausführungen in dieser Versammlung mit dem zuversichtlichen Wunsche schliessen, dass aus der Zahl der Thierärzte wie bisher stets neue Mitarbeiter auf dem Gebiete der Bacteriologie hervorgehen mögen. Haben die erfolgreichen und ruhmreichen Arbeiten der älteren Thierärzte beim Aufbau der bacteriologischen Wissenschaft die Entwicklung der Thierheilkunde wesentlich gefördert, so hoffe ich, dass auch bei den noch harrenden Aufgaben die thierärztlichen Forscher an erster Stelle sein werden und Jeder sein Theil dazu beiträgt, dass die Thierheilkunde herrlich aufblühe und gedeihe.

## Referate.

### Bacelli's Heilmittel gegen Maul- und Klauenseuche.

Wie die Blätter berichten, hat der zur Feier der Vollendung des 80. Lebensjahres des Herrn Prof. Virchow in Berlin eingetroffene italienische Landwirtschaftsminister Bacelli dem Jubilar eine Schilderung seines Heilmittels gegen Maul- und Klauenseuche in lateinischer Sprache gewidmet.

Ueber die Heilung der Maul- und Klauenseuche nach der Methode Bacelli's theilt die „Agricoltura moderna“ in ihrer neuesten Nummer Folgendes mit: Im Territorium von Civita Vecchia wurden Versuche der Heilung von Maul- und Klauenseuche mit einem von dem derzeitigen Landwirtschaftsminister Bacelli gefundenen Mittel gemacht, und sollen dabei auf 52 Erkrankungen 52 Heilungen erfolgt sein, d. h. alle erkrankten Thiere genasen. Bacelli kam in diesem Jahre zur gewohnten Thermalkur nach Civita Vecchia, und da gerade die Maul- und Klauenseuche in dortiger Gegend herrschte, wurde er darüber von der Bezirksbehörde befragt. Bacelli rieth zu Einspritzungen von Sublimat, [!] und hatte das Glück in dem dortigen tüchtigen und einsichtsvollen Veterinär Dr. Croce einen Mann zu finden, welcher die geeignete Anwendung des vorgeschlagenen Mittels fand. Mit einem Bande brachte er die Jugularvene zur Anschwellung, dann legte er sie mit dem Messer blos, um die Nadel des Catheters nicht an der derben Haut zu zerbrechen, und spritzte plötzlich 5 Centigramm Doppelchlorquecksilber (Sublimat) ein, unmittelbar darauf die Ader freigebend, damit das heroische Mittel sogleich in Umlauf käme. Eine einzige Einspritzung genügte, das Fieber gemässigt zu sehen, nach einer zweiten (selten wurde eine dritte vorgenommen) war das Thier geheilt. Wie schon gesagt, alle Fälle fanden Heilung; es geschah dies auf der Besetzung von Guglielmi zu Montalto. Bacelli und sein tüchtiger Mitarbeiter aber, als wissenschaftliche Herren, haben, indem vielleicht die Heilung jener Thiere dem milden Auftreten der Seuche an denselben zugeschrieben werden konnte, daran gedacht, die Versuche auf Sardinien zu wiederholen, wo die Seuche mörderisch aufgetreten ist. Diese Versuche sind jetzt im Gange, wie auch weitere in Mantua und anderswo; ihr Ergebniss dürfte die Entscheidung bringen. [? D. Red.]

### Zur pathologischen Anatomie der Hufgelenkschale des Pferdes.

Von Thierarzt Kärnbach in Berlin.

(Monatsh. f. pr. Thierh., XI. Band, Heft 11/12.)

Die der Krongelenkschale ähnlichen Processe des Hufgelenkes bezeichnet Eberlein als „Hufgelenkschale“. Bisher

fehlen genaue pathologisch-anatomische Untersuchungen der bei diesen Erkrankungen des Hufgelenkes auftretenden anatomischen Veränderungen. Diese Lücke füllt die vorliegende Arbeit von Kärnbach aus. Durch zahlreiche makroskopische und mikroskopische Untersuchungen an Schnitt- und Schliffpräparaten gelangt Kärnbach zu folgenden Ergebnissen:

Die Hufgelenkschale der Pferde kann auf dreifache Weise entstehen:

1. Die Erkrankung beginnt mit einer primären Ostitis rarefaciens in den entsprechenden Partien der Phalanx secunda oder der Phalanx tertia oder beider Knochen, welcher sekundär eine eigenthümliche chronische Arthritis des Hufgelenkes folgt, und welche durch eine restituirende Ostitis condensans zum Abschluss gebracht wird. Diese articulare Erkrankung complicirt sich früher oder später mit periarticulären Hyperostosen. Die Entwicklung der Erkrankung ist also excentrisch oder centrifugal.

2. Der Process setzt mit einer Ostitis im subperiostalen Knochengewebe der Phalanx secunda oder der Phalanx tertia oder beider Knochen ein und führt zu mehr oder weniger stark ausgebildeten periarticulären Hyperostosen. Gegebenen Falls kann die Erkrankung auch nach dem Inneren der Knochen fortschreiten und sich mit einer chronischen Arthritis des Hufgelenkes compliciren. Im letzteren Falle kann man von einer concentrischen oder centripetalen Ausbildung sprechen.

3. Die Erkrankung greift aus der Nachbarschaft, nämlich von einer Krongelenkschale auf das Hufgelenk über und localisirt sich hier in der sub II beschriebenen Weise.

Nevermann.

### Ueber die Behandlung des bösartigen Katarrhalfiebers des Rindes mit Argentinum colloidal.

Von Rossarzt Traeger.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1901, No. 1.)

Traeger theilt einen eclatanten Fall von der günstigen Wirkung des Argentinum colloidal beim bösartigen Katarrhalieber eines Rindes mit. Eine zweijährige Simmenthaler Starke, die anfangs Tartarus stibiatus erhalten hatte, weil an diesem Tage die Diagnose noch nicht sicher zu stellen war, zeigte am folgenden Tage alle Erscheinungen des bösartigen Katarrhalfiebers und wurde nunmehr mit Ausrieseln des Mauls und der Nase mit schwacher Alaunlösung, mit Klystiren und Eisbenteln auf dem Kopf behandelt. In den beiden folgenden Tagen trat heftiger Durchfall ein und rapide Abmagerung bei sonst gleich bleibendem Krankheitsbilde.

Am fünften Tage begann die Silberbehandlung mit je 50 Gramm einer  $\frac{1}{2}$  proc. Lösung Morgens und Abends.

Am folgenden Tage Befinden etwas besser; nochmals Vor- und Nachmittags je 50,0 Arg. coll.

Am nächsten Tage Befinden wesentlich besser; das Thier hat Appetit; nochmals dieselbe Medication.

Im Ganzen sind somit 300,0 Arg. coll. verbraucht worden. Das Thier genas in acht Tagen vollständig.

Nevermann.

### Operative Beseitigung eines Harnblasensteines.

Von Dr. Vogt, Stabsveterinär.

(D. Th. W. 1901, No. 36.)

Ein Pferd urinirt seit mehreren Jahren blutig, besonders nach grösseren Anstrengungen. Die Untersuchung ergibt neben

schlechtem Nährzustande Fibrinflocken im Urin in reichlicher Menge, schleimigen Bodensatz und Blutklümpchen, reichlich Eiweiss und kohlen-sauren Kalk. Die manuelle Untersuchung durch das Rectum lässt einen etwa citronengrossen Stein in der Harnblase feststellen.

Operation durch Eröffnung der Harnröhre dicht unter dem Mastdarm. Der Stein kann erst nach sehr schwieriger Zertrümmerung in einzelnen Stücken entfernt werden. Blase, Harnröhre und Wunde werden mit einer 1proc. Tannoförm-lösung von 38° C. ausgespült; Hautwunde durch Knopfnah geschlossen.

Der Stein wiegt etwas über 90 g und besteht der Hauptsache nach aus kohlen-saurem Kalk.

Etwa einen Monat nach der Operation wird aus der Wunde mit der Kornzange eine Membran herausgezogen, die ihrer Ausdehnung nach die ganze Innenfläche der Harnblase überzogen haben muss und eine Unmenge Harnkrystalle und gelbliche Sandpartikelchen enthält. Beim Ausspülen der Blase mit Borsäurelösung werden ausserdem noch reichlich Sand und ein taubeneigrosser Stein herausgeschwemmt.

Die Heilung erfolgt innerhalb ca. 4 Monaten und ist eine vollständige.

Nevermann.

### Auszug aus den Berichten über die im Sommer 1900 und im Winter 1900/1901 angestellten Impfversuche gegen Brustseuche der Pferde.

Von Oberrossarzt Troester.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1901, No. 7.)

a) Sommer 1900.

Die Schutzimpfung ward bei 784 Pferden ausgeführt mit je 150,0 Blutflüssigkeit. Zur Erhöhung der Wirkung hatte dieser Impfstoff einen Zusatz 0,8 pCt. Blutflüssigkeit von Pferden erhalten, die noch nicht an Brustseuche gelitten.

In Uebereinstimmung mit den früheren Berichten wurde ein Impfschutz von rund 40 Tagen erreicht.

In auffallend vielen Fällen kam es zur Eiterung an der Impfstelle, nämlich fast bei jedem zweiten Pferde. Wurde die Impfung nicht vor der Brust sondern am Halse ausgeführt, so bildete die Eiterung eine seltene Ausnahme.

b) Winter 1900/1901.

Die Zahl der geimpften Pferde betrug 635. Impfstoff wie oben; Einspritzung am Halse; Dosis 100—150 Gramm.

295 Pferde wurden nach etwa vier Wochen einer zweiten Impfung mit 50,0 Impfflüssigkeit unterworfen.

Ein Theil der Impfung war erfolgreich, bei anderen Impfungen war von Schutzwirkung wenig oder nichts zu bemerken.

Nevermann.

### Ueber eine fibro-sarcomatöse Hodenerkrankung des Stieres.

Von Dr. E. Garino.

(Clin. vet. 1901, No. 16)

Die krankhafte Veränderung wurde in 12 Fällen, einmal an beiden Hoden, im übrigen nur einseitig beobachtet. Die betroffenen Hoden zeigen eine 3—4 fache Vergrösserung ihres Volumens und haben ein Gewicht von  $2\frac{1}{2}$ —3 kg. Auch der Samenstrang ist bis zum Leistenring verdickt. Die Haut haftet fest an der Oberfläche des Hodens und des Samenstranges. Theilt man das erkrankte Organ durch einen Schnitt in der Richtung der Längsachse in zwei Hälften, so zeigt sich, dass

die Drüsensubstanz von einem 2--3 cm dicken Bindegewebsmantel vollständig eingeschlossen ist. Derselbe bedingt allein die Volumvergrößerung des Hodens. Die Drüsensubstanz hat weder quantitativ noch qualitativ eine Veränderung erlitten.

Der fibröse Mantel ist infolge Hyperplasie der Hodenhüllen entstanden. In einigen Fällen ist derselbe innig mit dem Drüsengewebe durch Fortsätze verbunden, welche in dasselbe eindringen, in den weiter fortgeschrittenen Fällen umschliesst der Mantel eine Höhle, welche die mortificirte und zu einer schokoladenartigen Masse erweichte Drüse enthält. Bei der microscopischen Untersuchung ist zu erkennen, dass der Mantel aus Bindegewebsfasern, sparsam vertheilten länglichen Kernen und zahlreichen Gefässen besteht. Die Drüsensubstanz ist durchsetzt von polymorphen Zellen mit einem oder zwei rundlichen Kernen, die leicht Farbstoffe annehmen. Die Zellen haben Fortsätze, welche mit einander anastomosiren. Auch vielkernige Riesenzellen mit granulirtem Protoplasma sind nicht selten zwischen den genannten Elementen wahrzunehmen. Dieses sarcomatöse Gewebe substituirt in einigen Fällen das eigentliche Drüsengewebe vollständig, in andern sind die Samenröhrchen noch in einem deformirten Zustande vorhanden. Das Epithel derselben ist degenerirt und in Detritusmassen verwandelt. Sarcomelemente treten zwischen den Röhrchen, nicht selten auch im Samen derselben auf.

Der beschriebene Krankheitszustand wurde ausnahmslos bei Zuchtstieren gefunden. Ueber die Ursachen desselben haben die Untersuchungen keinen Anhalt gegeben.

### Untersuchungen über Zungenranddrüsen und Unterzunge bei Mensch und Ungulaten.

Von Dr. E. Lange-Dresden.

Berl. Archiv 1900. H. 4/5.

An den Rändern bezw. an den Seitenflächen der Zunge des Menschen und des Pferdes liegen kleine bisher wenig beachtete Drüsenpakete, welche Verf. auf Veranlassung der Professoren Ellenberger und Baum einer näheren Untersuchung unterzog. Es wurde weiter auch ermittelt, dass Rind, Schaf und Schwein mit homologen Drüsen versehen sind.

Beim Menschen münden die Ausführungsgänge der Drüsen an der Plica fimbriata. Ebenso beim Rind und Schaf. Dem Pferd und Schwein fehlt diese Plica, und die Drüsengänge haben ihre Mündung in dem Schleimhautbezirk, unter dem sie liegen.

Die Zungenranddrüsen der untersuchten Thiere stellen stark aufgeknäuelte von Bindegewebe umgebene Schleimdrüsen dar.

Nach der Hypothese Gegenbaur's sind die gesammten Zungen- drüsen als die Reste der Primitivzunge anzusehen, welche nur aus drüsigem Gewebe bestehen soll. In dieses Drüsenorgan sprossen Muskelzüge hinein, wodurch die Drüsen verdrängt werden. Sonach wären diese die ältesten Theile der Säugethier- zunge. Für diese Annahme spricht das Vorhandensein eines „primitiven Schleimdrüsenringes“ in der Zunge des Menschen und der vom Verf. untersuchten Ungulaten.

Die Unterzunge ist bei einigen Arten (Stenops, Tarsius u. a.) im wesentlichen erhalten geblieben, beim Menschen, Rind und Schaf sind nur Theile (Plica fimbriata) übriggeblieben, und beim Pferde und Schweine ist sie gänzlich in die Zunge aufgenommen.

### Eiseneier.

Unter dieser Bezeichnung wird seit einiger Zeit von dem Hühnerhof „Eisenei“, Oldesloe in Holstein (Dr. Sonder) für Blutarme der Genuss von Eiern empfohlen, welche einen besonders hohen Gehalt von Eisen haben. Das gewöhnliche Hühnerei enthält Eisen in kaum merkbarer Menge. Durch geeignete Vorbereitungen ist es den Unternehmern geglückt, Hühner zu züchten, welche Eier mit einem Durchschnittsgehalt vom 40 mgr Eisen ( $F e_2 O_3$ ) legen. Diese neue Form der Darbietung des Eisens in der organischen Verbindung als Nuclein-Eisen verdient Beachtung. Allerdings stellt sich der Preis immerhin noch etwas hoch; das Dutzend Eier kostet 3 Mark excl. Porto und Verpackung. Dr. Jess.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten XXXVIII. Band, 2. Heft, 1901.

Experimentelle Untersuchungen zur Kenntniss der Einwirkung der Antipyretica auf den Verlauf acuter Infektionskrankheiten von Dr. Albert Schütze. Ob es zweckmässig ist, die natürlichen Heilbestrebungen des Körpers durch Verabreichung von Antipyretica zu hemmen oder zu unterstützen, ist von grossem Interesse. Verfasser hat in dieser Richtung Versuche angestellt und gefunden, dass Antipyrin bei Kaninchen keine directe Schädigung der zum specifischen Heilungsablaufe nothwendigen Reaction hervorruft.

Beiträge zur Kenntniss des Vaccine-Erregers von Dr. von Wasielewski. Die Vaccine-Körperchen sind die einzigen charakteristischen Gebilde, welche bei Variola und Vaccine in Haut und Schleimhaut gefunden werden, und es ist als sehr wahrscheinlich zu bezeichnen, dass die Vaccine-Körperchen, wie bereits Guarniri annahm, die Vaccine-Erreger sind.

#### Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 38.

Die Grenzbestimmungen der Organe der Brust- und Bauchhöhle, insbesondere auch des Magens und Dickdarms durch percussorische Auscultation oder Transsonanz von Dr. Max Boch. Benderski hat im Jahre 1894 auf die von ihm gefundene Methode der Grenzbestimmungen des Magens etc. aufmerksam gemacht. Durch schwache Percussion eines Hohlraumes, z. B. des Magens, geräth nur die im Magen befindliche Luft in Schwingung. Der hierbei entstehende Laut ist nur mittelst Stethoscop wahrzunehmen. Man setzt das Stethoscop auf das zu untersuchende Organ und percutirt zum Rande desselben hin. Verfasser hat mit dieser Methode ausgedehnte Versuche gemacht.

#### Deutsche med. Wochenschrift 1901 No. 39.

Ueber die Erzeugung subcutaner Paraffinprothesen von Dr. E. Stein. Gersung hat den Vorschlag gemacht, durch Einspritzung von verflüssigtem Vaseline subcutane Prothesen zu erzeugen, z. B. wurde bei incontinentia urinae ringförmig um die Urethra injicirt und das Leiden dauernd behoben.

#### Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 40.

Zur Therapie des Milzbrandes von Professor Schultze in Bonn. Ein Mann, welcher die drei Berufe: des Metzgers, Abdeckers und Todtengräbers in sich vereinigte, erkrankte an einer Milzbrand-Infektion in Form einer kleinen Pustel unterhalb des linken Auges. In den Geschwürspartikelchen liessen sich Milzbrandbakterien nachweisen. Es trat Eiweis im Harn auf sowie Cylinder- und Nieren-Epithelien. Nach 4 Tagen traten

Delirien auf, der obere Theil der Wange und der Nasenwurzel färbten sich blauschwarz. Behandelt wurde dieser Fall ohne chirurgische Eingriffe lediglich durch Sublimatverbände und innerliche Gaben von Chinin.

Münchener med. Wochenschrift, 1901, No. 38.

Ein Hilfsmittel gegen Seekrankheit von Dr. Heinz. Ob die Seekrankheit auf Störungen in den Gleichgewichts-Centren des Gehirns oder auf Schwankung des intracranialen Druckes beruht, ist noch nicht völlig erklärt. Man kann das Zustandekommen des Brechactes verhindern, wenn man rasch hintereinander eine Anzahl tiefer Inspirationen vollführt. Der Grund hierfür liegt in der durch die vertiefte und beschleunigte Respiration herbeigeführten Apnoe. Die Apnoe ist es, welche das Brechcentrum untererregbar macht.

Ueber die Differenz der histologischen Wirkung von Tuberkelbacillen und andern, diesen ähnlichen säurefesten Bacillen von Dr. Hölscher. Bei Tuberkelbacillen beruht die endgültige Wirkung auf das Gewebe in Verkäsung, bei Pseudo-Tuberkelbacillen in Vereiterung.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 39.

Ueber 2 Fälle von tödtlicher, innerer Lysolvergiftung mit Betrachtung über Lysol-Wirkung von Dr. Burgel. Das Lysol empfiehlt sich in 1 proc. Lösung zur Wundbehandlung und in  $\frac{1}{2}$  proc. Lösung zur Ausspülung von Körperhöhlen. Bei grösseren, ausgedehnten Wundflächen ist auch in dieser Verdünnung eine längere Verwendung von Lysol zu vermeiden. Bei Erwachsenen treten von 10 g innerlich genommen, die schwersten Vergiftungserscheinungen auf.

Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

#### III.

Der Vortragende ertheilt sodann Herrn Kreisthierarzt Dr. Jess, Charlottenburg, zu seinem Vortrage, betitelt: **Mittheilungen über Immunisirungsversuche**, welches am Eingange dieser Nummer veröffentlicht ist, das Wort. Der Vortrag wurde mit grossem Beifall aufgenommen, und es schloss sich hieran eine Discussion, in welcher Herr Prosector Dr. Mayr den Redner fragte, ob die dem Geflügel verliehene Immunität von besonders langer Dauer wäre, da er in dem Kitt'schen Institut auch Versuche mit Rindern gemacht habe und z. Zt. noch kein günstiges Resultat erzielt worden sei. Der Vortragende beantwortete die Frage dahin, dass die Immunität, welche durch Serum-Einverleibung erzeugt wurde, 4—6 Wochen dauert, jedoch durch Einführung von Culturen in eine länger dauernde active Immunität umgewandelt werden könne. Thierarzt Dr. Kantorowicz aus Charlottenburg will wissen, ob das Serum einen Werth hat im vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung. Redner weist darauf hin, dass das Immunserum die Fähigkeit besitzt, die in dem Körper vorhandenen Bacterien vermittelt des Complements aufzulösen, dass andererseits die Geflügelcholera-bacterien ihr Toxin als sog. Zellgift erst im Augenblick des Absterbens hergeben. Wenn deshalb alle Gewebe des Geflügelkörpers mit Bacterien übersät sind, wie es in den vorgeschrittenen Stadien der Geflügelcholera der Fall ist, dann wird durch das Auflösen der Bacterien in Folge des Serums

mit einem Male eine ausserordentlich grosse Menge Bacterien-gift frei, und es gelingt nicht in allen Fällen, dieses plötzlich frei werdende Gift durch genügendes Antitoxin chemisch zu binden. Es empfiehlt sich deshalb nicht, wie man dies ja überhaupt in der Serumtherapie nicht thut, Thiere in den letzten Stadien noch zu behandeln. Der Vorsitzende, Herr Director Prof. Dr. Sussdorf, dankt dem Vortragenden für den interessanten Vortrag und ertheilt Herrn Dr. Mayr aus München das Wort zu seinem Vortrag:

#### Zur Histologie der retinirten Hoden beim Pferde und einige Hodentumoren.

In den retinirten Hoden sind Spermafäden bisher kaum gefunden worden. Professor Imminger hat dem Vortragenden 3 Hoden gegeben, welche derselbe bei der Castration von Cryptorchiden gefunden hatte. Das microscopische Bild bot zunächst wenig Abweichung. Auch die ausführenden Wege (sog. Nebenhoden) zeigten keine Abweichung. Nur zeigte es sich, dass Sperma fehlte. Nachdem Redner zunächst das Bild der normalen Verhältnisse an der Wandtafel durch instructive Zeichnungen erläutert hatte, indem er zunächst anführte, dass die Spermatogonien sich zu Spermatocten I. Ordnung umwandeln und dann diese wieder in Spermatocten II. Ordnung und schliesslich in Sperma übergehen, ist der histologische Befund bei den Kryptorchiden ein anderer; man bemerkt auch dort Spermatogonien, und es kommt auch schliesslich zur Bildung von Spermatocten I. Ordnung. Nunmehr findet jedoch eine weitere Production von Zellen, wie im normalen Hoden, nicht statt. Die Spermatocten I. Ordnung bilden sich nicht weiter, sondern in ihnen tritt ein Vorgang ein, den man mit der schleimigen Degeneration vergleichen kann. Neben den Zellkernen sollen Vacuolen auftreten. Die Vacuolen werden grösser, und schliesslich tritt ein Platzen der Zellen ein. Um eine eigentliche schleimige Degeneration kann es sich nicht handeln, denn das entstandene Product giebt keine Schleimreaction, sondern es ist eine eiweissartige Substanz. In einigen Zellen traten Fettkörnchen und Pigment auf. Das Pigment gab die Eisenreaction. Diese eigenthümlichen Zellen, welche dicht an den Tubuli contorti im Gewebe liegen, fand bereits Leydig im Jahre 1850 und bezeichnet sie als Zwischensubstanz. Diese Leydig'schen Zellen fand M. in ca. 40 Arbeiten recht genau beschrieben und ihr Vorkommen ist sowohl bei Säugethieren als auch bei Vögeln und Amphibien festgestellt. Hansemann hat beim Murmelthiere im Winterschlaf gefunden, dass diese Zellen verschwunden waren, während nach Absolvierung des Winterschlafes diese Zellen sich sehr reichlich wiederfanden. Welchen Zweck diese L.'schen Zellen erfüllen, konnte bisher nicht völlig einwandfrei festgestellt werden. Man nimmt neuerdings an, dass sie ein trophisches Hilfsorgan sind. In pathologischen Veränderungen der Hoden fand M. keine L.'schen Zellen. In atrophischen Hoden sah M. jedoch nur solche Zellen. Vor ungefähr 40 Jahren hat Waldeyer bereits darauf hingewiesen, dass diese Zwischensubstanz Beziehungen haben müsse zu den Tumoren, und im Jahre 1895 fand Hansemann, dass die Zwischensubstanz thatsächlich bei einer gewissen Art von Tumoren eine Rolle spielte, und zwar bei einem sarcomähnlichen Gebilde. M. demonstirt dann die von ihm gefundenen Verhältnisse an zahlreichen microscopischen Präparaten und Abbildungen. — Der Vortrag wurde ebenfalls mit Beifall aufgenommen.

Sitzung am Dienstag, den 24. September,  
Nachmittags 1 Uhr.

Unter Vorsitz des Herrn Professor Dr. Imminger wird die Tagesordnung eröffnet und Herrn Dr. Kantorowicz das Wort ertheilt zu seinem Vortrage:

**Ueber Verwendbarkeit der Chloroform-Sauerstoff-Narcose beim Hunde.**

Nachdem der Vortragende in der Einleitung mitgetheilt hat, dass er wegen der vorgeschrittenen Zeit sich in seinen Ausführungen nur auf das Nöthigste beschränken wird, bespricht er die Zufälligkeiten, welche bei der Chloroform-Narcose eintreten können. Dr. Heinz Wohlgemuth war der erste, welcher die Chloroform-Sauerstoff-Narcose in die Medicin einführte. Bei derartig narcotisirten Menschen sieht man, dass die Haut hellroth wird, der Puls wird langsamer und voller, beträgt 60 in der Minute, und erst wenn die Narcose abnimmt, beschleunigt sich der Pulsschlag. Auch der beim narcotisirten Menschen später beobachtete Kopfschmerz und die Uebelkeit kommen in Fortfall. K. hat zu seinen Versuchen drei Hunde verwendet und dieselben längere Zeit bis zu einer Stunde drei Tage hintereinander täglich in dieser Weise chloroformirt. Er benutzt zur Narcose ein Gemisch von Chloroform und Aether zu gleichen Theilen. Der verdichtete Sauerstoff wird von der Berliner Sauerstoff-Fabrik in Bomben in den Handel gebracht, welche in ihrem Aussehen den Kohlensäurestahlflaschen ähneln. Es befindet sich an diesen Stahlflaschen ein Manometer, welches ermöglicht, den Inhalt festzustellen. Auch ist noch ein sog. Reducirventil angebracht. Die Chloroform-Aether-Mischung tröpfelt man auf einen Gazebausch. Ueber diesen Gazebausch streicht der ausströmende Sauerstoff und reisst das Chloroform mit sich. Nachdem die beabsichtigte Operation vollzogen ist, schaltet man den Chloroform-Apparat aus und verbindet den Sauerstoff-Apparat mittelst Schlauch direct mit der Inhalations-Maske. Das betäubte Thier erhält dann sehr stark sauerstoffhaltige Einathmungsluft und erwacht ausserordentlich rasch. — In der nun folgenden Demonstration, in welcher K. einen Hund chloroformirt, meint derselbe, dass man sich in der thierärztlichen Praxis an die Chloroform-Narcose der Hunde nicht herangewagt hat, worauf Professor Imminger mit einem lauten „Oho!“ einfällt. Der Vortragende schränkt sein Urtheil darauf ein, dass wenigstens in der Klinik für kleine Hausthiere in der Thierärztlichen Hochschule in Berlin die Narcose der Hunde mit Chloroform nicht vorgenommen wurde. — In der sich anschliessenden Discussion betont Imminger, dass er sehr viele Hunde chloroformirt habe, und er warnt als älterer und viel beschäftigter Practiker davor, zu noch complicirteren Apparaten seine Zuflucht zu nehmen, da sonst in der Praxis diejenigen Thierärzte, welche jetzt schon vielfach annehmen, dass zum Chloroformiren der Hausthiere zwei Thierärzte erforderlich sind, gar nicht mehr operiren würden. Er betont nochmals, dass die Anwesenheit einer zweiten Person bei der Narcose nach seinen langjährigen Erfahrungen völlig überflüssig sei.

Als zweiter Vortragender dieser Sitzung erhält Herr Dr. Sticker das Wort zu seinem Vortrage:

**Ueber Krebs der Thiere und Demonstrationen der drei Arten von Sclerostomum armatum.**

St. bespricht zunächst die verschiedenen Hypothesen, welche über die Entstehung des Krebses aufgestellt sind und betont, dass unser heutiges Wissen über die Entstehung des Krebses

auf eine parasitäre Ursache desselben hindrängt. Auch die Frage, an welcher Stelle der hypothetische Krebsparasit eindringt, hat St. durch mehrere statistische Tafeln zu erläutern versucht. Nach seinen Studien erkrankt das Pferd und der Hund bedeutend öfter an Krebs, als man bisher annahm, und namentlich scheint auch das Trauma bei der Entstehung eine wesentliche Rolle zu spielen (Lippenkrebs der Rancher); während beim Menschen, dem Hunde und der Katze öfter Mammacarcinom vorkommt, wurde dasselbe beim Pferde und Rinde nicht beobachtet. Das Rind neigt am meisten zum Krebs des Urogenital-Apparates. Die weiteren Ausführungen des Redners stellen statistische Angaben dar, welche den parasitären Character des Krebses beweisen sollen. In der sich anschliessenden Discussion bespricht Prof. Eberlein einen von ihm beobachteten Fall eines primären Magenkrebses und betont, dass nach der neuen Unfall-Statistik das Trauma bei der Krebs-Entstehung des Menschen eine grosse Rolle spielt. Prosector Dr. Mayr bemerkt, dass in der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht im März ein Fall von primärem Mammacarcinom veröffentlicht ist. Professor Eberlein giebt an, dass es bei den Versuchen, welche er mit Geh.-Rath von Bergmann zwecks Uebertragung von Krebsgeschwülsten gemacht hat, das von ihm empfohlene Verfahren der Uebertragung mittelst Troicar recht gute Resultate ergeben hat. Dr. Mayr macht alsdann Angaben über den Krebs der Fische, und Dr. Sticker theilt noch die bekannten Veröffentlichungen des Professor Schüller über den angeblich von ihm gefundenen Krebsparasiten mit, und erwähnt auch des Umstandes, dass neuere Untersucher behaupten, die von Schüller gefundenen Krebsparasiten seien weiter nichts als Korkzellen, welche aus dem Flaschenkorken in das zur Untersuchung verwendete Bergamottöl hineingelangt wären und dadurch Sch. getäuscht hätten. Zum Schlusse erfolgte die Demonstration der drei Arten des Sclerostomum armatum (früher Strongylus armatus). Die drei Arten sind: 1. Edentatum, 2. Quadridentatum, 3. Bidentatum. Dieser letztere ist der wichtigste für die Entwicklung des Aneurysma. Auch dieser Vortrag wurde von der Versammlung mit Beifall aufgenommen.

Es folgt nunmehr Schluss der Tagesverhandlung.

Am Mittwoch, den 25. September, 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Vormittags fand eine Besichtigung der Schlachthof- und Viehmarkt-Anlagen unter Führung der Herren Polizei-Thierärzte Kühnau, Knese und Dr. Stödter statt.

Am Nachmittag des Mittwoch fand um 3 Uhr abermals eine Abtheilungssitzung statt. Als Vorsitzender fungirte Herr Professor Eberlein aus Berlin. Derselbe ertheilt Herrn Director Professor Dr. Sussdorf aus Stuttgart das Wort zu seinem Vortrage:

**Ueber die Homologien in der Umgestaltung der einzelnen Abschnitte des Dickdarmes und der Gefässvertheilung an demselben bei den kurz- und langdärmigen Säugethieren.**

S. demonstrirt zunächst an der Tafel das bekannte Bild des Verlaufes des Grimm- und Blinddarmes beim Pferde und betont hierbei, dass die einzelnen Theile jeder Anatom anders bezeichnet. Die Verhältnisse beim Menschen, welche Redner ebenfalls durch eine Abbildung illustriert, lassen erkennen, dass aus dem Colon ascendens das Colon transversum und aus diesem wieder das Colon descendens hervorgeht. Diese Nomenclatur des Menschen wird auf die kurzdärmigen Säugethiere übertragen. So haben auch die französischen Anatomen der Becken-Flexur den



Namen „Colon transversum“ ohne jede Berechtigung gegeben. Entwicklungsgeschichtlich stellt der Darm zunächst ein gerades Rohr dar, welches später, wenn seine Länge zunimmt, Biegungen und Windungen bildet. Bei all den complicirten Lagerungen und bei den Drehungen nach der anderen Seite ist ein Punkt als feststehend anzunehmen, das ist die arteria mesenterica superior, und um diese Arterie als Centrum spielt sich im Weiteren dann der Vorgang ab. An einer Reihe sehr instructiver Tafeln erklärt S. die weitere Entwicklung der Schlingenbildung beim Hunde und Pferde. Es wird ohne Zwang klar, dass beim Pferde das Colon ascendens als eine mächtige Doppelschlinge entwickelt ist. Ebenso zeigt das Colon ascendens bei den Wiederkäuern eine ganz enorme Schlingenbildung, welche lediglich zur Vergrösserung des Darmes geschaffen ist. In genau derselben Weise lassen sich auch die Verhältnisse beim Schweine erklären, und die heute gebräuchlichen Namen für die verschiedenen Darmtheile sind nach dieser Erkenntniss nicht mehr die richtigen. Die rechte untere, die linke untere Lage, die rechte und die linke obere Lage des Grimmdarmes stellen also das Colon ascendens dar, während der früher als Bauchtheil des Mastdarmes bezeichnete Abschnitt das Colon descendens ist. Alsdann gelangt Redner zur Besprechung der Gefässlagerung bei den Darmtheilen von Mensch, Hund, Pferd, der Wiederkäuer und des Schweines und beweist, dass die Entwicklung der Gefässe ebenfalls aus einem gleichartigen Schema sich entwickelt und je nachdem die Darmtheile bei den verschiedenen Thieren eine mehr oder minder mächtige Entwicklung erfahren, sich diesen Verhältnissen anpasst.

In der sich an den mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag anschliessenden Discussion begrüsst Dr. Mayr die Sussdorfschen Ausführungen mit grosser Freude, da sie endlich in die verworrenen Verhältnisse der Nomenclatur der Darmabschnitte ein ordnendes System bringen. Dr. Sticker stellt einige Fragen über die Abweichung der Abtretung des Blinddarmes bei Menschen, Pferden etc. Auch Professor Dr. Eberlein dankt dem Redner für seine werthvollen Ausführungen.

Nunmehr erhält Herr Kreisthierarzt Professor Dr. Peter-Angermünde das Wort zu seinem Vortrage:

**Ueber die Tuba Eustachiana des Pferdes im normalen und pathologischen Zustand.**

Der mit lebhaftem Beifall aufgenommene Vortrag wurde mit der Demonstration hervorragend schöner Modelle verbunden, welche in ausserordentlich klarer Weise die Verhältnisse am Luftsack des Pferdes erkennen liessen.

Da der Vortrag an anderer Stelle im Original erscheinen wird, so soll hier auf eine Inhaltsangabe verzichtet werden. — In der sich hieran anschliessenden Discussion stellt Eberlein an den Vortragenden bezüglich des acuten Luftsackkatarrhs einige Fragen.

Direktor Professor Dr. Sussdorf erkennt lobend die ausgezeichneten Wachs-Ausgüsse Peters an. An die Oeffnung der Tuba durch die Muskeln glaubt S. nicht. Er betont, dass die Bezeichnung der Muskeln, wie Professor P. sie in seinem Vortrag verwendet, in der neuen Nomenclatur nicht mehr vorgefunden wird.

Professor Peter bedauert, dass er keine Gelegenheit gehabt habe, sich über die neue Nomenclatur zu informiren. Bezüglich der Erweiterung der Tuba durch den Tensor und Levator veli palatini hat sich P. den Verhältnissen beim Menschen

angeschlossen. Bezüglich des Verschlusses der Tubenrachenmündung hat P. eigene Versuche gemacht und an frisch geschlachteten Pferden die Oeffnung stets verschlossen gefunden.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für den Vortrag und betont die ausserordentlich grosse Mühe, welche P. durch die Herstellung der Wachsausgüsse etc. sich gemacht hat und weist darauf hin, dass Redner schon seit vielen Jahren auf diesem Gebiete mit Erfolg arbeite.

Sitzung am Donnerstag, den 26. September.

Den Vorsitz führte Herr Professor Lüpke aus Stuttgart. Derselbe ertheilt das Wort Herrn Rübiger aus Halle zu dem Vortrage:

**Ueber den ansteckenden Scheiden- und Gebärmutter-Katarrh der Rinder.**

Da dieser Vortrag in dieser Wochenschrift als Original erscheinen wird, so soll an dieser Stelle auf eine Inhaltsangabe verzichtet werden. Es soll nur erwähnt werden, dass auch dieser Vortrag ausserordentlich anregend war und das lebhafteste Interesse der Versammlung hervorrief.

Nunmehr erhält Herr Dr. Mayr aus München zum 2. Male das Wort, um

**über die Verjähung bei Veräusserungen von Handelsvieh** zu sprechen. Die interessanten Ausführungen des Vortragenden, welche durch mehrere Beispiele aus dem practischen Leben erläutert wurden, sind den meisten mit der Materie beruflich vertrauten Thierärzten bekannt und dürften selbst in einem kurzen Referat zu viel Raum einnehmen. Es liesse sich auch darüber streiten, ob es interessant genug ist, ein derartiges Thema auf einer Naturforscher-Versammlung zu besprechen. — In der sich hieran anschliessenden Discussion theilt Dr. Kantorowicz mit, dass ein Generalstabsoffizier ein Pferd mit der Zusicherung erwarb, dass es sich zu Generalstabsreisen eigne. Nach mehr als 6 Wochen erkannte er jedoch, dass das Pferd tragend war. Mit einer Klage vermochte der Käufer nicht durchzudringen. Ferner sprachen in der Diskussion noch Witt und Professor Lüpke.

Nunmehr ertheilt Herr Professor Lüpke aus Stuttgart das Wort Herrn Polizeithierarzt Glage aus Hamburg zu seinem Vortrage:

**Ueber die Bedeutung der flüchtigen Schwefelverbindungen der Musculatur für die Fleischhygiene.**

Man findet flüchtige Schwefelverbindungen in den Schlachtthieren, namentlich in dem Peritonealraum, auch unter gewissen krankhaften Verhältnissen schon bei Lebzeiten vor. Auch manche Bacterien vermögen grössere Mengen von Schwefelwasserstoff zu produciren, so Rothlauf- und Rotzbacillen, der Prodigiosus und Pyocyaneus. Ebenso entsteht derselbe bei der Fäulniss. In der Musculatur finden sich Schwefelverbindungen vor, und es gelingt, dieselben durch Anwendung von Bleipapier nachzuweisen. Dagegen gelang es G. bisweilen nicht, aus dem Fett flüchtige Schwefelverbindungen frei zu machen. Gerade die Abscheidung flüchtiger Schwefelverbindungen ist es oft, welche dem Untersucher das Vorhandensein von Fäulniss vortäuscht. Es gelingt jedoch unschwer, die Abwesenheit von Fäulniss dadurch zu eruiren, dass man microscopisch nach der Anwesenheit von Bacterien fahndet. Bei Fäulniss ist natürlich die Bacterienflora eine ausserordentlich grosse. Bringt man Fleisch in eine Schwefelwasserstoff-Atmosphäre, so beobachtet

man eine grüne Färbung des Fleisches, welche auf dem Zustandekommen von Schwefelmethämoglobin beruht. G. weist dann hin auf das eigenthümliche Roth des gekochten Schinkens, und es ist ihm gelungen, dieses Roth zu erzeugen durch Kochen von Fleisch mit Kaliumnitrit. Auch das Grauwerden der Würste beruht auf dem Vorhandensein von flüchtigen Schwefelverbindungen, und namentlich werden alle mit Luft stark gemischten, besonders fein gehackten Würste leicht grau. Es gelingt in allen Fällen, in denen Würste sich grau färben, flüchtige Schwefelverbindungen nachzuweisen. Zur Pökellung besonders geeignet fand G. Rohrzucker, Borax und auch Phosphate.

Der Vortragende demonstrirt dann in Formalingelatine eingebettete, nach seiner Methode gepökelte Präparate, so z. B. Lungenseuche und Sarcomatose und Actinomyose. Die vorgezeigten Präparate zeigen in ganz hervorragend schöner Weise, wie es dem Vortragenden gelungen ist, bei den Objecten die natürliche Farbe zu erhalten. Die Glage'sche Methode hat namentlich für die Demonstration von solchen Objecten, bei denen ein Werth auf die Erhaltung der natürlichen Farbe gelegt werden muss, ganz hervorragendes Interesse. Die Versammlung spendete deshalb dem Redner den wohlverdienten reichen Beifall.

Nunmehr erhebt sich Herr Staatsthierarzt Vollers und giebt seiner Freude Ausdruck, dass die Verhandlungen einen so schönen Verlauf genommen hätten, und sein Wunsch, dass dieser Hamburger Congress ein Merkstein bleiben möge, schiene sich erfüllt zu haben. Er betont dann weiter, dass es im Interesse des thierärztlichen Standes gelegen sei, dass gerade bei den Naturforscher- und Aerzte-Versammlungen der thierärztliche Stand repräsentativ vertreten sei.

Der Vorsitzende, Herr Professor Lüpke schliesst die diesjährigen Abtheilungs-Sitzungen. Dr. Jess.

(Fortsetzung des Berichtes folgt).

#### Aus Hannover.

Die Besetzung der durch die Berufung Olt's nach Giessen freigewordenen Lehrkanzel der pathologischen Anatomie ist dadurch erfolgt, dass Prof. Rievel, welcher früher Assistent am pathologischen Institut gewesen ist, nunmehr diesen Lehrstuhl übernommen hat. Dadurch wird die Klinik für kleine Haus-thiere und der Vortrag über Pharmacologie etc. frei. Auch hierfür soll der neue Docent bereits bestimmt sein und zwar in der Person des Dr. Künemann, der soeben erst mit Beginn des Wintersemesters als Professor extraordinarius nach Breslau übersiedeln soll, diese Stelle daher wohl nur ganz vorübergehend wahrnehmen wird. Breslau hat wirklich eigenthümliches Pech!

#### Zur Regelung der Stellung der Sanitätsthierärzte.

In Wesel hat eine Neuregelung der Anstellungsbedingungen des Schlachthofdirectors, Fr. Stier, der dort schon lange amtirt, stattgefunden. Das Gehalt steigt fortab (von M. 4000) in dreijährigen Perioden auf 5000 M. Dieses, sowie der mit 500 M. angenommene Werth der Dienstwohnung sind pensionsberechtiget. Die Anstellung ist lebenslänglich. Alle vorherige auswärtige Dienstzeit wird bei Berechnung des Dienstalters angerechnet. Die erhebliche Verbesserung war eine Folge davon, dass der Inhaber der Stelle die Niederlegung derselben in Aussicht stellte.

#### 63. Generalversammlung des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg

am Sonntag, den 3. November 1901.

Die Sitzung findet, wie das vorige Mal, im Hörsaal des hygienischen Institutes der thierärztlichen Hochschule statt und beginnt präcise um 11 Uhr Vormittags.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen. Verlesung des letzten Protocolls. Aufnahme neuer Mitglieder. Zur Aufnahme ist gemeldet Herr Oberrossarzt a. D. Löwner zu Schöneberg.
2. Genehmigung der durch die letzte Versammlung im Princip beschlossenen Statutenänderungen.
3. Vorstandswahl (als Folge der Statutenänderung), Wahl der Delegirten zum Veterinär Rath und eventuell zur Centralvertretung.
4. Reorganisation der Sterbekasse.  
[Auf diesen Punkt der Tagesordnung, der unbedingt eine definitive Erledigung erfordert und nicht nur die Mitglieder der Sterbekasse, sondern alle Vereinsmitglieder interessirt, wird mit der Bitte um recht zahlreiche Betheiligung besonders hingewiesen. Es muss für diesen Punkt eine Majorität aller Vereinsmitglieder anwesend sein.]
5. Was giebt es Neues aus der Praxis? Zwanglose Mittheilungen.
6. Entscheidungen der ordentlichen Gerichte zu § 1, Absatz 1 und 3 des Gesetzes vom 9. März 1872. Vortrag von Departementsthierarzt Klebba.

Für eine Sonderbesprechung der Gruppe der „Schlachthofbetriebsleiter“ steht auf der Tagesordnung: „Einheitliche Handhabung der Beanstandungen im Schlachthause“.

Um 4 Uhr Nachm. Diner im Hotel de Rome. Es wird auf zahlreiche Betheiligung der Damen des Vereins gehofft. Nach Tisch soll getanzt werden. Damit für eine entsprechende Zahl von Tänzern nöthigenfalls besonders Sorge getragen werden kann, wird dringend gebeten, eine (unverbindliche) Mittheilung über die voraussichtliche Betheiligung tanzender Damen an den Unterzeichneten zu richten.

Der Vorstand. I. A.: Schmaltz.

#### Verein Kurhessischer Thierärzte.

Einladung zur 36. General-Versammlung

Sonntag, den 27. October cr. Vormittags 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr (präc.) im Hotel „Casseler Hof“ in Cassel.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen.
2. Bericht über den Bestand der Vereinskasse.
3. Bericht über die VII. Plenar-Versammlung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens am 15. und 16. December v. Js. in Berlin. Refer. Vet.-Assessor Tietze.
4. Stellungnahme zu einem Antrage des Berliner Thierschutzvereins, betr. das Schächtverbot. Refer. Kreisthierarzt Dr. Günther-Rotenburg a. F.
5. Vorschläge zur Aenderung der Polizei-Verordnung, betr. die microscopische Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen und Finnen vom 15. August 1894. Refer. Schlachthofdirector Dr. Grote-Cassel. Mitrefer. Kreisthierarzt Kalteyer-Eschwege.
6. Mittheilungen aus der Praxis.

NB. Diejenigen Herren Collegen, welchen interessante Beobachtungen aus der Praxis zu Gebote stehen, werden höflichst gebeten, sich bei diesem Gegenstände möglichst zahlreich zu betheiligen.

7. Neuwahl des Vorstandes.
8. Wahl eines zweiten Delegierten für die Central-Vertretung.
9. Aufnahme neuer Mitglieder.

Nach der Sitzung gemeinschaftliches Mittagessen.

Der Vorsitzende  
Tietze,  
Vet.-Assessor, Parkstr. 9.

**Herbst-Versammlung des Vereins schlesischer Thierärzte**  
in Breslau am 27. October 1901, Vormittags 11 Uhr, in den  
Festsälen des Palast-Restaurants, N. Schweidnitzerstr. 16.

Tages-Ordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Ueber Kühlanlagen an öffentlichen Schlachthäusern. Schlachthof-Director Simon-Görlitz.
3. Ueber Ziegenzucht. Grenzhierarzt Tappe-Beuthen.
4. Aus der Praxis — für die Praxis. Kreisthierarzt Rust-Breslau.
5. Pferdetransport von Taku nach Bremerhafen. Rossarzt d. R. Ulrich-Neumarkt.

Um 2 Uhr Diner (ohne Damen). Couvert 3 Mk. Gäste willkommen.  
Der Vorstand.

**Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen am 30. September 1901.**

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Gumbinnen . . . . .	2	3	0,77
Danzig . . . . .	1	1	0,79
Marienwerder . . . . .	1	2	0,88
Potsdam . . . . .	2	3	1,15
Frankfurt . . . . .	1	1	0,73
Köslin . . . . .	1	1	0,51
Stralsund . . . . .	1	3	3,36
Breslau . . . . .	1	1	0,26
Merseburg . . . . .	2	2	0,86
Aurich . . . . .	1	1	2,92
Trier . . . . .	1	6	5,32
Aachen . . . . .	4	7	17,94
Summa:	18	31	—

**Nachweisung über den Stand der Viehseuchen im Deutschen Reiche am 30. September 1901.**

[Die Zahlen hinter den Regierungsbezirken etc. geben die verseuchten Kreise (und Gemeinden) an.]

A. Mit Rotz:

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 1 (1), Gumbinnen 1 (2), Marienwerder 1 (1), Berlin 1, Potsdam 1 (1), Stettin 1 (1), Posen 2 (2), Bromberg 2 (2), Breslau 2 (2), Liegnitz 1 (1), Oppeln 5 (7), Arnberg 2 (2), Düsseldorf 1 (1), Trier 1 (1); Bayern: R.-B. Schwaben 1 (1); Württemberg: Schwarzwaldkreis, Jagstkreis je 1 (1), Donaukreis 4 (5); Baden: Landescom.-Bez. Konstanz 4 (6), Landescom.-Bez. Freiburg 3 (4); Mecklenburg-Schwerin 3 (5). — Zusammen 48 Gemeinden und 51 Gehöfte.

B. Mit Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 2 (9), Niederbayern 1 (1), Oberpfalz 2 (2), Mittelfranken 3 (4), Schwaben 2 (3);

Württemberg: Schwarzwaldkreis, Jagstkreis je 1 (1); Braunschweig, Sachs.-Meiningen, Anhalt: je 1 (1); Lothringen: 2 (3). — Zusammen im ganzen Reichsgebiet 58 Gemeinden mit 263 Gehöften.

C. Mit Lungenseuche:

Preussen: R.-B. R.-B. Magdeburg 3 (5), Merseburg 1 (1). Zusammen 6 Gemeinden und 9 Gehöfte.

D. Mit Schweineseuche (incl. Schweinepest):

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg 8 (34), Gumbinnen 4 (36), Danzig 5 (6), Marienwerder 1 (1), Potsdam 5 (11), Frankfurt 8 (38), Stettin 7 (17), Köslin 7 (12), Stralsund 2 (4), Posen 14 (42), Bromberg 6 (9), Breslau 17 (123), Liegnitz 12 (37), Oppeln 4 (9), Magdeburg 2 (2), Merseburg 3 (3), Erfurt, Schleswig je 1 (1), Hannover 1 (5), Hildesheim 1 (1), Lüneburg 2 (2), Stade 1 (1), Münster 1 (2), Arnberg 4 (8), Cassel, Wiesbaden, Coblenz je 1 (1), Düsseldorf 4 (13), Cöln 3 (3), Trier 2 (3); Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 2 (2), Pfalz, Mittelfranken je 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen, Dresden je 1 (1), Chemnitz 1 (2); Württemberg: Neckarkreis 1 (1); Hessen: Provinz Starkenburg 2 (2), Oberhessen 1 (2); Mecklenburg-Schwerin: 4 (7); Oldenburg: Herzogthum Oldenburg 1 (1); Braunschweig 1 (1); Waldeck 2 (3).

### Personalien.

**Ernennungen:** Professor Dr. Rievel, bisher Vorsteher des Hundehospitals, zum Dirigenten des patholog. Instituts der thierärztl. Hochschule in Hannover, Thierarzt Oppermann zum Assistenten am hygienischen Institut derselben Hochschule, Thierarzt Silbersiepe zum 2. Assistenten an der Poliklinik der thierärztlichen Hochschule in Berlin. — **Versetzt:** Schirmer, Kreisthierarzt in Call (Rheinprovinz), in gleicher Eigenschaft nach Gelnhausen.

**Gewählt:** Clausen, bisher in Husum, zum Schlachthofinspector in Haspe und Jacobsen, bisher einj.-freiw. Unterrossarzt in Bahrenfeld-Altona, zum Sanitätsthierarzt in Husum; Wollmann, Rossarzt im 4. Garde-Art.-Regt., zum Sachverständigen für die Fleischschau in Nowawes, Thierarzt K. Lange, bisher Schlachthofassistententhierarzt in Graudenz, als Thierarzt für die Tuberculoseilgung bei der Herdbuch-Gesellschaft in Königsberg.

**Wohnsitzeveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte P. Dieckmann von Friedland (Mecklenburg) als Assistent an der Rothlaufimpfanstalt nach Prenzlau, Kupfer, Rossarzt im 47. Art.-Regt., von Fritzlau nach Fulda, G. Sahm von Nowawes nach Finsterwalde, R. Voigt von Leipzig nach Halle a. d. S. — Thierarzt W. Friedheim hat sich in Mülheim (Rhein) niedergelassen.

### Vacanzen.

Vergl. die vorhergeh. Nummern sowie No. 40. Neu hinzugetreten: Waldkirchen i. Bayern: Districtsthierarztstelle (972 M. Fixa). Bewerbungen an das Bezirksamt in Wolfstein. — Mannheim: 2. Schlachthofthierarztstelle (2400 M. Anfangsgehalt nebst freier Wohnung). Bewerbungen sofort an die Direction.

**Besetzt:** Assistentenstelle an der Rothlauf-Impfanstalt in Prenzlau. Schlachthofinspectorstelle in Haspe.

**Berichtigung:** In dem in No. 41 veröffentlichten Artikel von Jensen hat sich ein sinnentstellender Fehler eingeschlichen. Im vorletzten Absatz dieses Artikels (pg. 625, rechte Spalte) muss es in der vierten und fünften Zeile heissen: **Wahrscheinlich ist es, dass man auf diesem Wege die Rotzkrankheit nicht constatiren kann.** (Das „nicht“ war herausgefallen).

Die „Berliner Thierärztliche 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 in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Vetérinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 43.

Ausgegeben am 24. October.

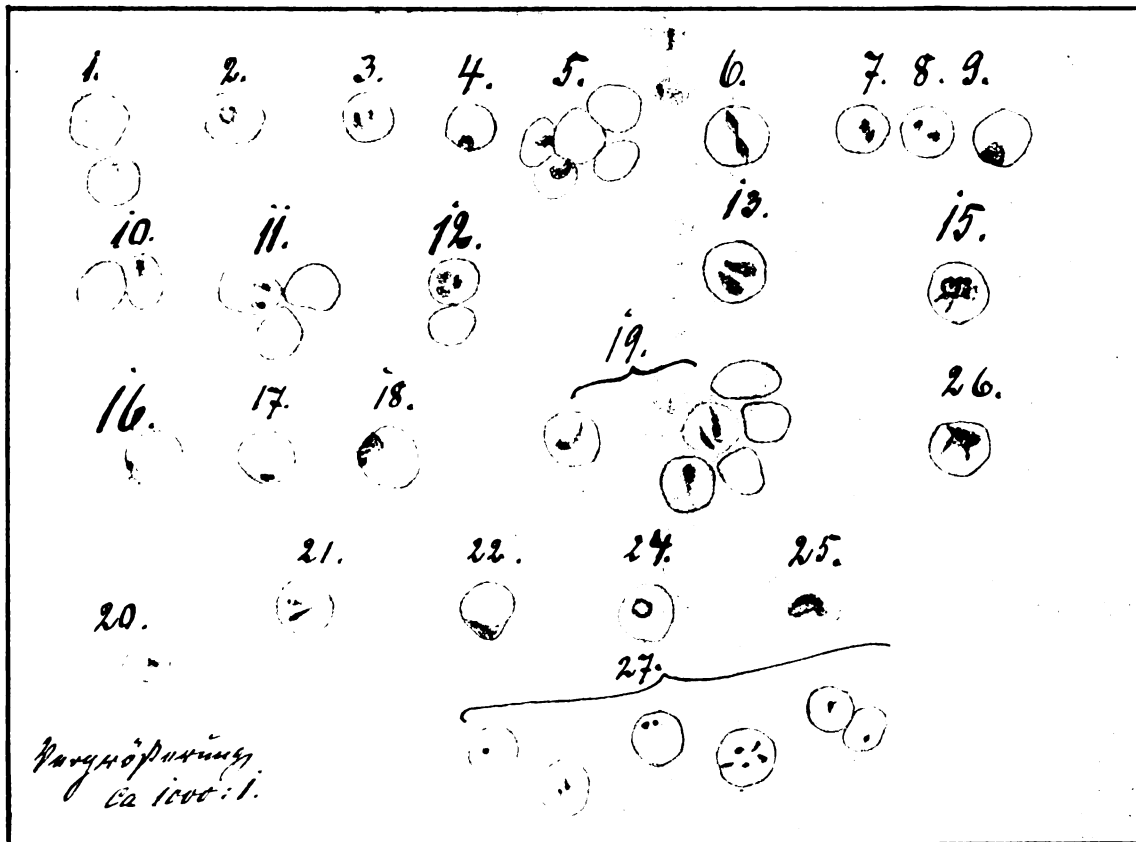
Inhalt: Nevermann: Der Parasit des „Blutharnens“ der Rinder. — Schiel: Bandwürmer bei Hunden. — Referate: Baldoni: Beitrag zur Abdominalchirurgie. — Hennig: Die Hämatome der Pferde und ihre Behandlung. — Matthiesen: Zur Tilgung der Schafräude. — Lorenz: Ueber die Wirkung der Blätter von *Taxus baccata*. — Fish: Die Gegenwart von Phosphaten im Urin des Pferdes. — Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg (Fortsetzung). — Kleine Mittheilungen. — Vereins-Versammlungen. — Staatsveterinärwesen. — Bücher-Anzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Der Parasit des „Blutharnens“ der Rinder.

Von  
Nevermann-Bremervörde,  
Kreisthierarzt.

In den letzten Jahren sind eine ganze Reihe von Arbeiten erschienen, die die epizootische Hämoglobinurie der Rinder in

Für Deutschland ist nun neuerdings durch die Veröffentlichung von Jackschath (Centralbl. f. Bacteriologie B. 29, No. 14) und eine vorläufige Mittheilung von Dr. Ziemann (D. med. Wochenschrift 1901, No. 25) gleichfalls ein ähnlicher bezw. gleicher Blutparasit als Erreger des vielfach vorkommenden Blutharnens beschuldigt worden.



den verschiedensten Ländern wie Rumänien, Texas, Finland, Sardinien, in der Campagna Romana und Argentinien behandeln. Ziemlich übereinstimmend ward überall ein Parasit der rothen Blutkörperchen als die Ursache festgestellt.

Demnach handelt es sich bei der Hämoglobinurie der Rinder um eine in den verschiedensten Erdtheilen und Ländern vorkommende Krankheit, deren einheitliche Ursache im Blute spec. in den rothen Blutkörperchen lebende Protozoen sind.

Damit ist die alte Anschauung, dass gewisse Gräser etc. die Ursache der Krankheit seien, ebenso hinfällig geworden, wie die Streitfrage, ob in den aufgenommenen Pflanzen enthaltene scharfe Stoffe oder „ein saures Princip“ die Schuld trage.

Wenn Ziemann in seiner vorläufigen Mittheilung aber anzunehmen scheint, dass bis heute allgemein Gräser als Ursache beschuldigt seien, so steht dem entgegen, dass z. B. schon in der Ausgabe der Friedberger-Fröhnerschen Lehrbücher von 1889 es heisst:

„Endlich berechtigt die nahezu übereinstimmende Angabe vieler Beobachter, dass die Krankheit häufig nachgewiesenermassen an gewisse sumpfige, moorige Wiesen und Waldstrecken gebunden sei, zur Annahme irgend eines malariaartigen Miasmas“.

Zugleich wird schon dort betont, dass die vielfach beschuldigten Gräser weniger Hämoglobinurie als vielmehr Hämaturie erzeugen.

In den neueren Arbeiten wird die Hämoglobinurie der Rinder mehrfach als „Malaria der Rinder“ bezeichnet. Jedoch ist der Beweis der Identität der Malariaplasmodien mit den Erregern obiger Krankheit noch in keiner Weise erbracht. Es ist umsoweniger Grund vorhanden, die Hämoglobinurie der Rinder für identisch mit der Malaria des Menschen zu erklären, als die Frage der Unität oder Multiplicität der Malariaparasiten z. Zt. noch nicht übereinstimmend entschieden ist, vielmehr z. B. Mannaberg (Spec. Path. und Therapie von Nothnagel II B.) diese Frage als im Sinne der Multiplicität gelöst ansieht, mithin also verschiedene Parasitenspecies zu unterscheiden wären. Für das Schwarzwasserfieber des Menschen (*Fibris bilialis hämoglobinurica*), die Form der Malariainfection, welche der Hämoglobinurie des Rindes klinisch am nächsten steht, hat A. Pleun nachgewiesen, dass die Erreger sich durch besondere Kleinheit und geringe Neigung zur Pigmentbildung auszeichnen, aus welchem Grunde sie der genannte Autor von den übrigen Malariaparasiten für different hält.

Zur Zeit sind bereits eine ganze Reihe in den rothen Blutkörperchen schmarotzende Hämosporidien bekannt, wie ein Blick in das sehr empfehlenswerthe Buch „Sporozoenkunde von Dr. von Wasielewski,“ erkennen lässt.

Jackschath hält die Erreger der in den verschiedenen Ländern vorkommenden Formen der Hämoglobinurie des Rindes für verwandt mit einander, ohne ihre Identität zu behaupten.

Von den mir zugänglich gewesenem Arbeiten über vorliegenden Gegenstand enthält nur die Arbeit von Jackschath im Centralblatt für Bact. und Parasitenkunde eine Abbildung der Erreger der Hämoglobinurie, die noch dazu schematisch ist und recht wenig zeigt. Ich halte es für im Interesse der Thierärzte gelegen, möglichst gute Abbildungen der neuentdeckten Parasiten zu haben, um sie leichter erkennen und auffinden zu können. Ausserdem ist die Technik der Präparation in den beiden Arbeiten über die Deutsche Hämoglobinurie wenig oder gar nicht berührt, so dass mancherlei Missgriffe beim Fixiren, Färben etc. leicht die ganze Mühe und Arbeit verderben können, wie ich das selbst hinreichend erfahren habe.

Die Erforschung dieser Krankheit steht aber noch im ersten Anfange; zu ihrer Weiterführung bedarf es der Mitarbeit einer grossen Zahl von Beobachtern aus den verschiedensten Gegenden.

Bei Innehaltung der nachfolgenden Regeln, die theils allgemein für die Herstellung von Blutpräparaten gelten, theils speciell zur Darstellung des uns hier beschäftigenden Parasiten dienen, halte ich einen Misserfolg für ausgeschlossen.

#### Die Blutentnahme.

Ich bemerke vorweg, dass ich in allen Fällen von Weideroth, die mir seit Bekanntwerden der Jackschath'schen Veröffentlichung zu Gesicht gekommen sind, den von diesem Autor beschriebenen Parasiten habe nachweisen können. Bei dem einzigen tödtlichen Falle habe ich nur an Ort und Stelle gefärbte Deckglaspräparate des Jugularvenenblutes untersuchen können, da die inneren Organe erst in stark zersetztem Zustande in meine Hände gelangt sind. Ueber die Befunde in den inneren Organen kann ich also nicht berichten.

Zur Entnahme von Blut kann man in zweierlei Weise vorgehen.

I. Man sticht eine Aderlasshohlnadel in die Vena jugularis ein und entnimmt von dem austretenden Blute kleine Tröpfchen zu Deckglaspräparaten. Es hat dies den Nachtheil, dass man die Tropfen sehr leicht zu gross nimmt, aber den Vortheil, dass die Parasiten hier meist zahlreicher sind.

II. Man scheert am Ohre eine Stelle des Randes sauber ab, reinigt sie durch Abseifen nebst Abtrocknen von Staub und Schmutz und schneidet dann mit der Scheere ein kleines Stück des Ohrrandes fort. Die ersten Blutstropfen wischt man fort, weil sie stets viel zu gross sind.

#### Herstellung des Trockenpräparates.

Um brauchbare Präparate zu erhalten, ist die Benutzung von Deckgläsern sehr geringer Dicke unerlässlich: (0,08 mm dick), weil dickere Gläser den Blutstropfen nicht fein genug zwischen sich vertheilen. Es ist aber nothwendig, dass die rothen Blutkörperchen einzeln und mit der breiten Fläche dem Beschauer zugekehrt liegen. Präparate, die diese Bedingung nicht erfüllen, sind völlig unbrauchbar. Sehr empfehlenswerth ist die Benutzung Ehrlich'scher oder Cornet'scher Pincetten. Nachdem die Deckgläser mit Alcohol sauber gereinigt sind, führt man eins auf die Kuppe eines frisch hervorgetretenen Tropfens, hebt denselben ohne die Haut zu berühren ab und lässt dies Deckglas dann mit dem Tropfen leicht auf ein bereit gehaltenes zweites Deckglas fallen. Der Tropfen breitet sich dann ganz von selbst aus, worauf man, ohne zu drücken oder zu heben, das obere Deckglas von dem unteren abzieht. Auf dem unteren Deckglase, manchmal auch auf beiden, ist dann das Blut in dünner, gleichmässiger Schicht ausgebreitet. Sollte etwa am Trennungsrande eine dickere Blutschicht bleiben, so schadet das nicht, wenn nur auf der Fläche im Grossen und Ganzen die Vertheilung eine gute ist.

In wie grosser Fläche man die Deckgläser zur Deckung bringt, hängt von der Grösse des aufgefangenen Tropfens ab, je kleiner derselbe ist, auf eine desto kleinere Fläche wird man ihn zu vertheilen haben. Ganz unbrauchbar sind zu grosse Tropfen, bei denen das eine Deckglas weniger an dem anderen zu kleben als auf ihm zu schwimmen scheint.

(Ehrlich und Lazarus. Normale und path. Histologie des Blutes. S. 21.)

Die so gewonnenen Präparate lässt man vor Staub geschützt aufdrocknen (10—30 Sekunden), worauf sie zwischen



Filtrirpapierlagen in einem gut schliessenden Kästchen etc. transportirt bezw. bewahrt werden können.

Gerade die gute Transportfähigkeit der so gewonnenen Präparate giebt dieser Untersuchung im gefärbten Trockenpräparat gegenüber der Untersuchung des frischen, nativen Blutes einen grossen Vorzug. Es genügt die Mitnahme gesäuberter Deckgläser in staubfreien Kästchen und einer oder zweier Pincetten, um die schönsten Präparate zu erhalten, die man später beliebig verarbeiten kann.

#### Fixation der Trockenpräparate.

Alle beim Blute anwendbaren Färbungsmethoden erfordern Fixirung der Eiweisskörper des Blutes. Einfaches Durchziehen durch die Flamme, wie bei bacteriologischen Präparaten ist hier nicht zu empfehlen. Vielmehr wähle man eine der folgenden beiden Methoden:

a) Man lege das lufttrockene Deckglas  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde in Alcoh. absolut. und Aether zu gleichen Theilen gemischt.

b) Man lasse die Deckgläser 10 Minuten in Alcoh. absolut. liegen.

c) Man erhitze eine auf ein Stativ gelegte Kupferplatte von ca. 15 cm Seitenlänge durch unter deren eines Ende gestellte Spiritusflamme so, dass die Spitze der Flamme die Platte nicht ganz erreicht. Unmittelbar über der Flamme lasse man einen Kreis von 5 cm Durchmesser frei, weil die Hitze hier zu gross ist. Ausserhalb dieses Kreises lege man die Präparate mit der bestrichenen Seite nach oben auf die Kupferplatte und fixire sie hier während einiger Minuten bis zu 1 Stunde; die Fixation muss für die verschiedenen Farblösungen eine verschieden intensive sein. Die Deckgläser dürfen nicht ausserhalb des Bezirkes der Platte liegen, wo die Hitze  $100^{\circ}$  C. überschreitet, wovon man sich durch Auftropfen von Wasser leicht überzeugen kann. Dort wo die Tropfen nicht sofort unter Blasenwerfen verschwinden, ist die Platte zu kalt.

Bei Fixirung nach a und b dürfen die Deckgläser nicht nach dem Herausheben aus dem Alcohol unmittelbar in die Farblösung gebracht werden. Vielmehr müssen die Präparate erst vollständig trocken sein; das Trocknen kann durch leichtes Anwärmen über der Spiritusflamme unterstützt werden.

#### Färben.

Nach dem Abkühlen bezw. Abtrocknen der Deckgläser erfolgt die Färbung. Von den mannigfachen verschiedenen Färbungsmethoden empfehle ich nur folgende:

1. Färben in Hämatoxylin (Böhmer) während  $\frac{1}{2}$  bis 2 Stunden. Hauptsache ist sorgfältiges Abspülen des Farbstoffes und reichliches Wässern, was ja für alle Hämatoxylinfärbungen gilt. Die rothen Blutkörperchen erscheinen gelbgrau, die Parasiten bläulich, die Kerne der weissen Blutkörperchen blauroth.

2. Färben in Löfflers Methylenblau oder Azurblau (Grübler-Leipzig). Die Färbung ist in wenigen Minuten vollendet; die rothen Blutkörperchen sind ungefärbt, die Parasiten zart himmelblau, die Kerne der weissen Blutkörperchen dunkelblau. Jackschath schreibt, die Parasiten erscheinen dunkelblau; ich habe das niemals erreichen können. Dasselbe gilt auch für die Malariaparasiten (s. Mannaberg, Malaria-Krankheiten).

#### 3. Doppelfärbung:

Färben während  $\frac{1}{2}$  Stunde in halbconcentrirter wässriger Methylenblaulösung. Man hält am besten concentrirte alcohol.

Lösung vorrätzig und tropft von dieser etwa 5 Tropfen in ein Uhrgläschen mit destillirtem Wasser. Danach Abwaschen, Trocknen zwischen Fliesspapier und Nachfärben mit 2proc. Eosinlösung in 60proc. Alcohol.

Es empfiehlt sich nach der Eosinfärbung ganz kurz in Alcohol abzuspülen und darauf mit Methylenblau eventuell nachzurärben.

Diese 3 Methoden sind zuverlässig und gelingen fast immer.

Es giebt ausserdem noch mehrere Combinationfärbungen z. B. von Romanowski, Chenzinsky u. s. w. Die Färbungen zeigen bei gelungenen Präparaten die Structurverhältnisse der Parasiten in unübertrefflicher Weise, aber sie setzen voraus, dass man die richtigen Farbstoffe in die Hand bekommt. Nicht jedes Eosin und Methylenblau eignet sich zu dem genannten Gemenge; und auch dann muss man noch die richtigen Mischungsverhältnisse durch Probiren ausfindig machen. \*)

Nach dem Färben wird gründlich abgespült, worauf im Wasser untersucht werden kann. Ist das Präparat gelungen, so bette man in Xylolkanadabalsam ein. Die Präparate gewinnen durch die aufhellende Wirkung des Balsams sehr an Klarheit.

#### Die Parasiten.

Das Aufsuchen der Parasiten beginne man mit ca. 450-facher Vergrösserung und Benutzung einer Oelimmersion (Leitz  $\frac{1}{12}$  Oel. Imm. + Ocular I.) Ich warne davor, gleich starke Vergrösserungen zu machen, wie das alle Leute gern thun, die nicht viel mikroskopiren. Entdeckt man mit der schwächeren Vergrösserung in einem Blutkörperchen bläuliche Partien, so sehe man sich das Gefundene mit den stärkeren Ocularen an. Die Verwendung von Planspiegel, Abbe'schem Beleuchtungsapparat und weit offener Irisblende ist selbstverständlich bei Untersuchung gefärbter Präparate mit Oel-Immersion!

Die Parasiten selbst, soweit ich sie im peripheren Blute bezw. im Jugularvenenblute gefunden habe, besitzen eine sehr verschiedene Gestalt und Grösse.

Die kleinsten erscheinen als ganz kleine rundliche Flecke in den rothen Blutkörperchen (s. Fig. 1.); etwas grössere Formen erscheinen länglich eiförmig (Fig. 3 und 5.). Nicht selten sieht man die Schmarotzer in langer strahlenförmiger Gestalt in den Erythrocyten liegen (Fig. 11 und 19). Hin und wieder kommen Formen zu Gesicht, wie sie als dem Texasfiebererregter (*Pyrosoma bigeminum*) eigenthümlich früher beschrieben worden sind, indem zwei Parasiten von mehr oder weniger „birnenförmiger“ Gestalt sich mit den Spitzen berühren. (Fig. 6, 21.) Jedoch habe ich diese Formen nur sehr vereinzelt beobachtet. Nicht selten sieht man zwei auch drei Parasiten in einer Wirthszelle, doch sind das meist nur kleinere Formen (Fig. 3, 7, 8, 12); einmal habe ich auch zwei grosse Thierchen in einem rothen Blutkörperchen gesehen. (Fig. 13.) Die grössten Formen, welchen man im peripheren Blute nur selten begegnet, nehmen bis zur Hälfte der Blutzellen ein (Fig. 25), und zeigen manchmal pseudopodienartige Fortsätze (Fig. 15, 26).

Bei recht gut gelungener Färbung mit Methylenblaupräparaten erkennt man ganz deutlich in den Parasiten das ganz zart blau gefärbte Plasma und dunkler gefärbte Kernnetz (Fig.

\*) S. Mannaberg.

3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18). Einzelne Exemplare der Hämatozoen nehmen die Farbe anscheinend nur in ihrer Randschicht auf, während die Mitte fast ungefärbt bleibt. (Ringbildung; Fig. 2 und 24.) Ob es sich hier um färberische Kunstprodukte oder eigenartige Anordnung des Plasma der Parasiten handelt, lasse ich unentschieden. Uebrigens wissen wir dasselbe von den Malariaparasiten (s. Fig. 2 und 3 auf Tafel IV von Mannaberg.)

Die Lage der Hämatozoen innerhalb der rothen Blutkörperchen ist meist eine excentrische, nur vereinzelt concentrisch (Fig. 2 und 15).

Gar nicht selten liegen dieselben unmittelbar am Rande der Wirthszellen (Fig. 4, 9, 16, 18) und zeigen so theilweise halbmondförmige Gestalt (Fig. 17). In einzelnen derartigen Fällen wölbt sich der Parasit deutlich über den kreisförmigen Rand des Blutkörperchens vor (Fig. 22).

Pigmentkörper habe ich in den von mir untersuchten Blutproben oben genannter Herkunft niemals gesehen.

Mit einigen Worten möchte ich auf den Blutbefund in dem tödtlich verlaufenen Falle eingehen.

Ich wurde zu einer Kuh in Grossenhain gerufen, mit der Angabe, das Thier leide seit ca. acht Tagen hochgradig an Weideroth und könne jetzt kaum noch aufstehen. Bei meiner Ankunft einige Stunden später war das Thier schon gestorben. Ich habe dann sofort Blut an der Vena jugularis durch Anschneiden des Halses entnommen. In diesen Präparaten waren die Parasiten ganz ausserordentlich zahlreich vorhanden, so dass mehr als die Hälfte aller rothen Blutkörperchen sich inficirt erwiesen. Dabei fanden sich häufig in einer Blutzelle mehrere Hämatozoen bis zu fünf Stück. Das Bild erinnerte dadurch stark an eine von R. Koch in seiner Arbeit: „Ueber die Entwicklung der Malariaparasiten“ (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, 32. Bd.) gebrachte Abbildung (Tafel III, Fig. 4—6). Koch weist auf diese Abbildungen, die mehrere Malariaerreger in einer Blutzelle zeigen, mit den Worten hin: „Sie vermögen einen Begriff davon zu geben, welchen Grad die Malariainfektion unter Umständen erreichen kann.“

Die Parasiten sind ausserdem in diesem tödtlichen Falle von Hämoglobinurie ausserordentlich klein, coccenartig, dunkel gefärbt. An vielen derselben sieht man ganz feine, sehr zart gefärbte fadenförmige Ausläufer.

Aehnliche Resultate hat auch Kröning in der Zeitschrift „Veterinärkunde“ 1901, Heft 3, berichtet. Kröning schreibt: „In den rothen Blutkörperchen werden ringförmige, schwarzblau gefärbte oder ovale und länglich abgerundete graublau bis dunkelblau gefärbte Gebilde von  $\frac{1}{6}$  Grösse der rothen Blutkörperchen gefunden. Bei ganz frischen, auf 38—40° C. erwärmten Präparaten zeigen sie Eigenbewegungen. Diese Gebilde sehen Coccen oder Diplococcen sehr ähnlich und finden sich einzeln oder zu zweien in einem rothen Blutkörperchen vor. Die länglich geformten Gebilde enthalten noch ein kleines Körperchen!“

Kröning fand in einem Bestande von 140 Haupt 48 Stück krank vor.

Im Gegensatze dazu habe ich in allen sechs Fällen nur je ein Thier erkranken sehen, obwohl stets mehrere Rinder (bis zu 15 Stück) ganz gleichen äusseren Bedingungen unterlegen hatten. Es bestätigt das nur meine früheren Erfahrungen über Blutharnen in der hiesigen Gegend, wonach in der Regel nur

einzelne Thiere des Bestandes erkranken. Niemals haben sich die geringsten Anhalte für eine Verschleppung der Krankheit durch kranke Thiere bezw. Zwischenträger ergeben. Vielmehr erfolgen die Erkrankungen alljährlich immer in denselben an Zahl geringen Ortschaften. Diese Thatsache darf für die etwaige seuchenpolizeiliche Behandlung der Hämoglobinurie nicht unbeachtet bleiben.

Da nun durch die Untersuchungen von Smith und Kilborne für das Texasfieber die Uebertragung der Krankheit durch Zecken nachgewiesen ist, habe ich die erkrankten Thiere nach Zecken abgesucht. Ich habe trotz eifrigen Suchens nichts gefunden. Ebenso ist es Kröning ergangen, der die Thatsache damit erklärt, dass die Rinder in seinem Falle sehr sauber gestriegelt waren. Eine derartige Hautpflege ist hier für die Rinder während des Weideganges aber nicht Gebrauch. Aus dem Nichtauffinden von Zecken folgt aber noch nicht, dass keine Zecken zur Zeit des Augenfälligwerdens der Krankheit vorhanden waren.

Immerhin müssen hier erst weitere Forschungen Aufklärung bringen.

## Bandwürmer bei Hunden.

Von  
Schiel-Jever,  
Thierarzt.

Diese Würmer abzutreiben, ist mir mitunter recht schwer gefallen. Die einzelnen Bandwurmmittel haben alle den Nachtheil, dass ein Fasten vorhergehen und ein Abführmittel nachgeschickt werden muss. Also: Vorbereitungskur, Wurmkur und Nachkur (Abführmittel). Eine solche complicirte Behandlung ist wohl in einer Hundeklinik möglich, für den beschäftigten Practiker aber unangenehm. Wer aber das Wurmmittel und das Abführmittel nicht selbst verabreicht, wird ohnedies keinen Erfolg haben.

Das beliebteste Wurmmittel die Kamala, insbesondere auch dann, wenn die Art des Parasiten noch nicht festgestellt ist. Allein nach Kamala kommen meistens nur einige Glieder zum Vorschein, da die Hälfte der Dosis erbrochen wird. Ich habe früher in Hamburg viele mit Bandwürmern behaftete Hunde in Behandlung gehabt, aber erst Freude an dieser Behandlung empfunden, nachdem ich mir nachfolgendes Recept vorrätzig hielt:

Rp. Seminis Arecae 20,0  
Kamala 10,0  
Butyr. Cacao qu. s. f. pilulae No. 25  
Obduce Ceratino.

In der Apotheke angefertigt, kostet dieses Recept etwa 2 M. 50 Pf.

Sobald mir ein Hund mit Würmern zugeführt wird, erhält er ohne Umstände, ob er zuvor gefüttert worden ist oder nicht, sofort einige Pillen. Ein Mops etwa zehn, ein Dachshund schon einige mehr etc. bis hinauf zur grössten Dogge, die die ganze Portion (25 Pillen) auf einmal verschlucken muss. Die Wirkung ist grossartig. Eine Stunde nach dem Eingeben äussert sich die Wirkung; der Hund erbricht aber nicht.

2—3 Stunden nach dem Verschlucken der Pillen ist der Hund seinen Bandwurm mit Kopf und Gliedern los.

Das Eingeben kann bei gutmüthigen Hunden mit der Hand besorgt werden. Börsartige Hunde werden gefesselt, das Maul vom Besitzer und Gehülfen auseinander gehalten und dann die gewöhnliche Pillenmaschine eingeführt. Erhält ein grosser Hund 25 Pillen auf einmal, dann werden diese erst in dünnes Seidenpapier gewickelt, damit sie nicht zur Unzeit aus der Pillenmaschine fallen. Der Versuch, die Kamala und das Semen Arecae zugleich einzugeben, lag ja nahe, ist aber meines Wissens bisher noch nicht ausgeführt worden. Daher die kleine Mittheilung am Platze sein dürfte.

## Referate.

### Beitrag zur Abdominalchirurgie.

Von Dr. A. Baldoni, Professor der Chirurgie an dem Veterinär-Institut der Universität in Parma.

Clinic. vet. 1900, H. 22 bis 27.

Die in der vorliegenden Arbeit mitgetheilten Versuche erstreckten sich auf die Eröffnung der Bauchhöhle von unten (Laparotomia inferior) und die Anwendung des Anastomosenknopfes nach Murphy zum Zweck entero-plastischer Operationen. Bevor dieselben an grossen Hausthieren zur Ausführung gelangten, wurde die Technik an Hunden versucht.

Die Laparotomia inferior bot weder bei Hunden noch bei Pferden und Rindern Schwierigkeiten und wurde ebenso gut ertragen wie die Eröffnung der Bauchhöhle in den Flanken. Der Schnitt ist bei den grossen Hausthieren in allen Fällen links von der Mittellinie des Bauches anzulegen. Durch diese Lage des Schnittes geht der Operateur den gewaltigen Dickdarmlagen aus dem Wege, welche dem Vordringen der Hand die grössten Schwierigkeiten bereiten können. Bei männlichen Thieren erfolgt die Incision zur linken Seite und am Grunde des Präputiums, bei weiblichen an der äusseren Seite der linken Zitze und in beiden Fällen parallel zur Mittellinie des Bauches und ein wenig vor dem vorderen Rande der Symphysis. Die Länge der künstlichen Oeffnungen beträgt 15—20 cm. Durch Vorhalten eines Stückes sterilisirten Flannels, welcher in physiologischer Kochsalzlösung getränkt ist, wird das Prolabiren der Eingeweide verhindert. Das Nähen der Wunde geschieht entweder in 2 Abtheilungen, indem das Bauchfell für sich und Darm, Fascie, Muskel und Haut zugleich oder alle vier Gewebe durch eine Naht vereinigt werden. In jedem Falle trat vollständiger Verschluss ein. Die Laparotomia inferior ist dem Flankenschnitt vorzuziehen, weil das Operationsfeld grösser und freier ist und grössere Blutgefässe nicht durchschnitten werden können. Auch ist die Bauchwand unten nur halb so dick als in den Flanken.

Bei Hunden ist die Laparotomie an verschiedenen Stellen gemacht worden, je nach dem Darmstück, welches operirt werden sollte.

Zwecks Aufsuchung des Dünndarms wurde ebenfalls links von der Mittellinie und seitlich der Umbilicalregion eingeschnitten, um die Bauchfellfalte zu vermeiden, welche den Urachus begleitet und gleichsam das Gekröse desselben bildet.

Der Application des Murphyknopfes ging ein zwölfstündiges Fasten und manchmal auch die Anwendung eines Purgans bei den grossen Thieren voraus, um den Darmkanal möglichst zu entleeren. Zuweilen erhielten dieselben eine Injection von 0,3—0,6 Morph. hydrochloric. und ein Clystir von

100 g Chloralhydrat. Hunde bekamen 0,08 bis 0,1 g Morphium. Nach der Laparotomie wurde die Darmschlinge, welche reseziert werden sollte, hervorgezogen und die Bauchwunde bei Pferden und Rindern mit einem sterilisirten Flanellstück, bei Hunden mit einem Wattetampon durch einen Gehülfen verschlossen. Das Mesenterium wurde von der Darmschlinge nach partieller Unterbindung entweder durch einen Linearschnitt  $\frac{1}{2}$  cm vom Rande der Insertion am Intestium oder durch einen dreieckigen Schnitt abgetrennt. Der letztere ist im Allgemeinen vorzuziehen, da das Mesenterium nach der Resection des Darmstückes und der Wiedervereinigung der Stümpfe keine Falte bildet. Hunde haben im Bereich des Colon descendens ein kurzes Gekröse, in welchem verhältnissmässig starke Gefässe verlaufen, die sich  $1\frac{1}{2}$  cm vom Darm in einem der Achse desselben parallel verlaufenden Gefässe vereinigen. Die anatomische Anordnung der Gefässe erfordert in diesem Falle die Anwendung des Linearschnittes.

Nach diesen Vorbereitungen wird das vom Mesenterium befreite Darmstück durch zwei Schnitte, welche ein wenig schräg zur Darmachse und zwar divergirend nach der grossen Krümmung der Schlinge verlaufen, mit dem Messer entfernt.

Nachdem die Blutung an den beiden Darmstümpfen gestillt ist, werden dieselben mit dem Anastomosenknopf vereinigt. Derselbe stellt gewissermassen einen Doppelknopf aus Metall dar. Beide Theile enthalten eine etwas verschieden weite Durchbohrung, welche mit unverändertem Lumen in Ansätze übergeht, die ineinandergeschoben und durch einen bestimmten Mechanismus nach Art der Schraubenmutter und Schraubenspindel befestigt werden können. Die beiden Knopftheile haben das Aussehen von Pilzen mit hohlen Stielen. Zur Anwendung des Knopfes werden an den beiden Darmstümpfen Schnürnähte gleich der Schnürung an den Tabaksbenteln angelegt, die hutförmigen Knopftheile in je ein Darmende eingeführt und dieses durch Zusammenziehen der Naht um den Stiel befestigt. Nunnmehr werden die hohlcylinderartigen Stiele ineinandergeschoben und der Knopf durch leichten Druck von aussen geschlossen, so dass sich die Darmenden mit ihren serösen Flächen fest aneinanderschmiegen. Die Durchbohrung des Knopfes gestattet das Passiren des Darminhaltes. Während der Vereinigung der serösen Flächen mortificiren die durch den Knopf zusammengedrückten Darmränder und stossen sich ab. Der Knopf wird frei und wird nach einiger Zeit mit den Faeces abgesetzt. Durch diese sinnreiche Erfindung ist die Vereinigung von Darmstücken ohne Nähte ermöglicht, wodurch die Strikturen vermieden werden.

Zu den vom Verf. ausgeführten Entero-Anastomosen genügten beim Hund für den Dünndarm Knöpfe mit einem Hutmessers Durchmesser von 18—25 mm und von 20—30 mm für den Dickdarm, bei den Einhufern und Wiederkäuern von 50—80 mm für den Dünndarm. Es ist erforderlich, zu den Operationen eine Auswahl von Knöpfen mit verschiedenem Durchmesser vorrätzig zu halten.

Die Operation gelang in den meisten Fällen, bei den Hunden zeigte es sich als sehr nachtheilig, dass bei dem Schliessen des Knopfes an den Stellen des Druckes subseröse Ekchymosen entstanden, welche fast nie zu Resorption kamen, sondern einen geschwürigen Character annahmen. Der Geschwürsprocess breitete sich auf die Muscularis und Mucosa aus, und der Hund ging dann in 5—6 Tagen an septischer Peritonitis ein. Diese Versuche wurden an 2 Pferden, 1 Esel, 1 Kuh und einer Anzahl

von Hunden ausgeführt. Weiter versuchte sich der Verf. in der Ileo-Coloplastik bei Hunden. Defecte des Colons wurden mit Hüft Darmstücken ausgebessert. Aus dem Hüft Darm wurde ein Ring mit seinem daranhaftenden Gekröse reseziert, am gekrösfreien Rande geöffnet und auf die in das Colon gelegte Bresche aufgenäht. Die Vereinigung der Ränder sowie auch der Ileumenden erfolgte durch die Naht nach Apolito, eine Zickzacknaht, bei welcher die im Gewebe liegenden Theile der Fäden unter der Mucosa oder unter der Muscularis weggeführt werden. Die Resultate ergaben, dass der Ersatz eines Colonestückes durch Dünndarmwand sehr gut möglich ist, und dass die Verdauung augenscheinlich nicht gestört wird. Auch eine directe Vereinigung des abgeschnittenen Ileum mit dem Colon wurde versucht. Wenn das letztere zu weit war, wurde zunächst ein dreieckiges Stück aus demselben ausgeschnitten, die beiden Schnitt-ränder zusammengenäht und dann künstlich das verengerte Colon mit dem Ileum zusammengenäht. Die Versuchshunde gingen alle in Folge von Peritonitis zu Grunde.

### Die Hämatome der Pferde und ihre Behandlung.

Von Unterrossarzt Hennig - Berlin.  
(Monatsh. f. pr. Thierh. XI. Band, Heft 11/12).

Hämatome sind bekanntermassen bei Pferden keine seltenen Erscheinungen; trotzdem gehen die Ansichten der thierärztlichen Chirurgen über die Natur dieser Gebilde auseinander, indem sie theils für Hämatome, theils für Lymphextravasate gehalten werden. Zur Aufklärung dieses Widerspruches hat Hennig sehr eingehende Untersuchungen vorgenommen, deren Ergebniss in folgenden Sätzen niedergelegt ist:

Sämmtliche 75 untersuchten Blutcysten stellen in der That Hämatome dar. Die Untersuchungen haben ferner hauptsächlich an den experimentell hervorgerufenen Hämatomen dargethan, dass der Inhalt bei längerem Bestehen in seiner physikalischen, chemischen etc. Beschaffenheit derartige Veränderungen erleidet, dass hierdurch das Vorhandensein eines Lymphextravasates vorgtäuscht werden kann.

Kleinere Hämatome finden ihren Ausgang in Resorption; mittelgrosse Hämatome können gleichfalls resorbirt werden, jedoch bleibt die Resorption nicht selten unvollständig. Die grossen Hämatome werden nicht resorbirt, vielmehr findet an der Peripherie eine Verdichtung des Bindegewebes statt, wodurch der Inhalt völlig abgekapselt wird.

Tritt Infection mit Eiterkokken hinzu, so können die Hämatome vereitern und abscediren. Eine faulige Zersetzung des Inhalts findet selten statt; die Höhle enthält dann eine stinkende, missfarbene Flüssigkeit.

Weitere Ausgänge sind die in Organisation zu Bindegewebe, Verkalkung, Verknorpelung und Verknöcherung.

Ursachen sind Quetschungen durch Schläge, Stösse, Gegenlaufen, Sturz, Ausgleiten oder Ausschlagen. In den beiden letzten Fällen muss in Folge der heftigen Muskelcontractionen ein tiefer gelegenes Gefäss zerreißen und zur Entstehung der Blutgeschwülste Veranlassung geben.

Die Prognose ist durchweg günstig.

Für die Therapie kommt in erster Linie die Spaltung in Betracht, die nicht zu früh, sondern am fünften bis achten Tage nach der Entstehung zu geschehen hat.

Da die Blutbeulen aseptische Cysten darstellen, so liegt durchaus kein Grund vor, dieselben durch Ausspülungen event.

zu inficiren. Vielmehr ist nur für Reinhaltung der Schnittwunde durch Waschungen mit antiseptischen Flüssigkeiten Sorge zu tragen.  
Nevermann.

### Zur Tilgung der Schafräude.

Von Matthiesen-Hannover.  
(Deutsche Th. Wochenschr. 1901, No. 34.)

Matthiesen macht mit Recht darauf aufmerksam, dass eine Tilgung der Räude nur zu erzielen ist, wenn thatsächlich sämmtliche verräudeten Schafbestände zuverlässig ermittelt und vorschriftsmässig behandelt werden. Zu diesem Zwecke verlangt M. gleichmässig nach bestimmten Vorschriften gehandhabte, unvermuthete Revisionen aller Schafbestände in den verräudeten Kreisen. Die Revisionen haben in den Monaten Januar bis März stattzufinden. Die Wahl dieses Zeitpunktes wird eingehend begründet.

Für die verräudeten Kreise des Regierungsbezirks Hannover ist für das Jahr 1902 demgemäss das Folgende angeordnet:

1. Sämmtliche Schafbestände im Kreise sind in der Zeit vom 1. Januar bis 1. April durch den Kreisthierarzt sorgfältig auf Räudekrankheit zu untersuchen.

2. Die Revisionen haben unvermuthet und auf Rundreisen zu geschehen.

3. Die ründigen Bestände sind möglichst bald nach der Schur dem Fröhnerschen Heilverfahren zu unterwerfen.

4. Ueber das Ergebniss der Revisionen ist bis zum 1. Mai, über dasjenige des Heilverfahrens bis zum 1. September zu berichten.  
Nevermann.

### Ueber die Wirkung der Blätter von *Taxus baccata*.

Von Oberrossarzt Lorenz.  
(Zeitschr. f. Veterinärk., 1901, No. 1.)

Die schweren Störungen, welche der Genuss der Blätter des Eibenbaumes erzeugt, sind von altersher bekannt. Lorenz weiss von einem älteren französischen Veterinär, dass im Kriege von 1870 die Pferde eines ganzen Zuges französischer Kürassire im Parke von Pange von den Zweigen der dort in herrlichen Exemplaren vorhandenen Eibenbäume frassen und mit zwei Ausnahmen sämmtlich (22 Stück) apoplectiform eingingen.

Lorenz hatte Gelegenheit, zwei Fälle von Vergiftungen durch Taxusblätter bei Pferden zu beobachten.

Erster Fall: Ein Pferd hat Kies in einen Garten gefahren und daselbst während des Abladens von einem Eibenbaume gefressen. Etwa eine Viertelstunde später, anscheinend ganz gesund in den Stall gebracht und getränkt, beginnt es zu taumeln, stürzt unter anhaltendem Gebrüll zusammen und stirbt unter Krämpfen wie bei Strychninvergiftung.

Im Magen fanden sich ca. 139 Gramm Zweige und grüne Nadeln des Eibenbaumes.

Zweiter Fall: Ein zweijähriges Fohlen entläuft seinem Führer, flüchtet in eine Taxushecke und frisst von den Blättern. Nach zehn Minuten stürzt es nieder und stirbt schnell unter betäubendem Gebrüll. Im Magen finden sich ca. 110 Gramm Taxusblätter.

Der Grad der Giftigkeit der Blätter scheint nicht immer derselbe zu sein oder die Thiere können eine gewisse „Taxusgiftfestigkeit“ erlangen. Es wäre sonst folgende Beobachtung unerklärlich:

Seit einem Jahre sind zwei Pferde in einem von zwei grossen Taxusbäumen beschatteten Stalle untergebracht. Die

Thiere naschten während des Putzens von den herabhängenden Zweigen derart, dass im Verlaufe von Monaten die Zweige so weit weggefressen waren, wie sie erreichbar waren. Die Gesamtmenge der verzehrten Zweige und Nadeln wird auf 30 Kilo geschätzt.

Nevermann.

### Die Gegenwart von Phosphaten im Urin des Pferdes.

Von P. A. Fish, D. Sc., D. V. M.

(Americ. Veterinary Review 1901, Bd. XXV, No. 3.)

Im Harn der Omnivoren und Carnivoren finden sich Phosphate in reicher Menge, dagegen sind dieselben spärlich im Herbivorenharn. Die Pflanzen, von welchen sich die Herbivoren nähren, sind verhältnissmässig reich an Phosphaten, welche bei verschiedenen Geweben zu ihrem Aufbau Verwendung finden. So herrscht Kaliumphosphat im Nervensystem vor, Natriumphosphat im Blutplasma, Eisenphosphat in den rothen Blutkörperchen, Magnesiumphosphat in den Knochen.

Die Elimination von Phosphaten in Folge der Stoffwechselprocesse beim Thier erfolgt durch die Nieren und durch den Darm.

Die Quantität der ausgeschiedenen Phosphate wird durch rein physiologische Processe, aber auch durch pathologische Verhältnisse beeinflusst.

Physiologisch bedingt eine phosphatreiche Nahrung wie Hafer, Kleie oder Oelkuchen eine Vermehrung der Phosphate im Harn, ebenso Muskelanstrengungen und andere Ursachen, welche den Stoffwechsel anregen.

Pathologisch beeinflussen die Ausscheidung Erkrankungen der Gewebe, in welchen Phosphate vorhanden sind. So vermehren Muskelrheumatismus, Krankheiten des Nervensystems, Osteomalacie, Osteoporose, Spat, Schale, Ueberbeine und Strahlbeinerkrankung die Phosphate im Urin, während Nierenkrankheiten und Tuberculose dieselben herabmindern.

Die Ermittlung der Urinphosphate hat deshalb einen grossen Werth für diagnostische und prognostische Zwecke. Verf. glaubt sogar, diese Methode zur Diagnose von Lahmheiten des Pferdes verwenden zu können, welche durch Spat, Ueberbeine und Schale verursacht werden.

Es dürfte sich indess kaum ein Practiker finden, der einen solchen Weg zur Feststellung der Spatlähmheit u. s. w. einschlagen würde.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 40.

**Diplococcus seminularis**, ein Begleiter der Tuberculose von Kleps-Hannover. Der *Diplococcus seminularis* ist von K., in den letzten Jahren als häufiger Begleiter der Tuberculose beobachtet worden.

**Hygiene der Molkerer-Products.** (26. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Rostock vom 18.—21. September 1901.) Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Loeffler in Greifswald führt aus, dass Stoffe in die Milch übergehen können, ohne dass das Thier selbst beeinflusst wird. So besonders erinnert er an die Colchicin-Wirkungen. Auch die Milch von solchen Kühen, welche auf Kalkböden weiden, hat bei Kindern grosse Sterblichkeit hervorgerufen. Auch die Fütterung von Kartoffeln hat einen Einfluss auf die Kindersterblichkeit. Eine ganze Reihe von Krankheiten, so die Maul- und Klauenseuche, die Streptococci bei der Euterentzündung, sind wohl zu berücksichtigen, von ganz besonderem

Interesse aber ist die Enter-Tuberculose. Während man bei kleinen Betrieben die Milch häufig frei von Tuberkelbacillen findet, sind die Bacterienfunde in Grossbetrieben sehr häufig. L. schliesst sich den Koch'schen Ansichten über die Nichtübertragbarkeit der Rinder-Tuberculose auf die Menschen völlig an, sagt aber, dass trotzdem der Kampf gegen dieselbe nicht aufgegeben werden darf. Bacillenhaltige Milch ist ein ekelregendes Nahrungsmittel, aber kein schädliches. Auch die Erreger menschlicher Infektionskrankheiten können in die Milch hinein gelangen, so Typhus- und Diphtherie-Bacillen. Einen Schutz hiergegen bietet die Pasteurisirung in den Genossenschafts-Molkereien (20 Minuten 60° oder 2 Minuten 85°). Der Consument schützt sich gegen die Infektionsgefahr durch Abkochen der Milch (1/2 Stunde auf 85°).

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 41.

**Bacillol** und **Lysoform**, zwei neue Desinfectionsmittel von Prof. Dr. Cramer-Heidelberg. Bacillol hält C. berufen, an die Stelle des Lysols zu treten und die Carbonsäure zu verdrängen. Das Lysoform, welches anscheinend eine Lösung von Formalin in parfümirter Seife ist, tödtet innerhalb der wünschenswerthen Frist von höchstens fünf Minuten die meisten Vegetations-Formen der Bacterien bei Zimmertemperatur nicht sicher ab und wird schon deshalb und auch weil es sehr theuer (kg 3,50 Mk.), sich nicht in die Desinfectionspraxis einführen. Ein Liter 3proc. Lysoform-Lösung kostet 0,11 Mk., während die weit überlegene Bacillol-Lösung pro Liter 0,007 Mk. kostet.

Centralbl. f. Bacteriologie, Parasitenk. u. Infect.-Krankh., Heft 7.

Eine **Modification der Gram'schen Färbung** von Dr. Kisskalt. Die...Gram'sche Färbung lässt sich bekanntlich bei Celloidinschnitten nicht anwenden, da sich das Celloidin im absoluten Alcohol löst. Verf. verwendet deshalb Butyl- und Propyl-Alcohol. Die Schnitte müssen zur Entfärbung eine Stunde und länger in dem Alcohol liegen. Das Celloidin bleibt nach der Entfärbung schwach hellblau. Wenn man mit dem Propyl-Alcohol entfärbt, so kann man beobachten, dass die meisten Bacterien den Farbstoff behalten.

**Insecten als lebender Nährboden** für Cultivirung ansteckender Krankheiten des Menschen und der Thiere von C. von Holub-Odessa. Verf. hat Versuche mit *Ulcus molle* angestellt und gefunden, dass nach erfolgter Impfung in einigen Tagen jedes Insect eine Reincultur des *Streptobacillus* darstellt. Verwendet wurden nahezu alle Insectengattungen und stets mit Erfolg. Centralbl. f. Bacteriologie, Parasitenk. u. Infect.-Krankh., XXX. Band, No. 8.

Ueber die Bedeutung anorganischer Salze und einiger organischer crystalloider Substanzen für die **Agglutination der Bacterien** von Dr. Friedberger. Die Agglutination kommt nicht zu Stande bei gänzlicher Abwesenheit von crystalloiden Substanzen in der Suspensions-Flüssigkeit. Die anorganischen Salze sind die wirksamsten. Die Schnelligkeit des Eintritts der Agglutination hängt ab von dem Kochsalzgehalt der Bacterien-Emulsionen. Die Wirkung der Salze bei der Agglutination ist jedoch keine chemische.

**Leukaemie:** Ueber die Hämamöben Löwit's im Blut Leukämischer. Von W. Türk. (Verhdlg. d. Congr. f. innere Med. 1900, S. 251) und Löwit (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Patholog. 1900, Heft 2 S. 416.) L. ist bestrebt den parasitären Ursprung der Leukämie darzuthun, während Türk die Löwit'schen Angaben widerlegt. Einstweilen scheint L. den Beweis dafür,



dass die Leukämie durch Parasiten hervorgebracht wird, noch schuldig geblieben zu sein.

Centralbl. f. Bacteriologie, Parasitenk. u. Infect.-Krankh. XXX. Band, Heft 9.

Ueber Agglutiniren der Hefe von Allan Mac. Fadyean-London. Spritzt man Thieren Hefepresssaft ein, so bekundet das Blutserum dieser Thiere die Fähigkeit, die betreffenden Hefezellen zu agglutiniren. Die Agglutination ist eine spezifische.

Erhöhung des Schmelzpunktes der Nährgelatine mittels Formalin von Dr. H. J. van t'Hoff. Verf. beobachtete, dass Formalin die Gelatine in einen unschmelzbaren Zustand zu versetzen vermag. Ein Zustand von 1:1750 ergab eine Nährgelatine, welche erst bei 40° im Wasserbade flüssig wird. In dieser Verdünnung stört die antiseptische Wirkung des Formalins nicht.

Weitere Untersuchungen über das Gift der Taenien von Dr. Calamida. Aus der Taenia cucumerina und T. coenurus des Hundes wurde ein Extract gewonnen, welches bei Thieren sehr acuto Vergiftungserscheinungen und den Tod verursachte.

Weitere Erfahrungen über die Bekämpfung der Feld-, Wühl- und Hausmäuse mittels des Loeffler'schen Mäuse-Typhus-Bacillus. (Zeitschr. f. landwirthsch. Versuchswesen in Oesterreich). Die Ergebnisse der Mäuseplage-Bekämpfung mittels des Loeffler'schen Typhus-Bacillus waren recht günstige. Von 115 Personen hatten 71 mit gutem, 26 mit wenig und 18 mit keinem Erfolg den Bacillus verwendet.

Centralbl. f. Bacteriologie, Parasitenk. u. Infect.-Krankh. XXX. Band, Heft 10.

Bildet der Milzbrand-Bacillus unter streng anaëroben Verhältnissen Sporen? von cand. med. Slupski. Das Wachsthum des Milzbrand-Bacillus ist bei Sauerstoffmangel auf Agar Agar ein sehr kümmerliches. Unter streng anaëroben Bedingungen tritt eine Sporenbildung nicht ein. Dr. Jess.

## Tagesgeschichte.

### 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

#### IV.

Der Dienstag wurde durch Sitzungen der einzelnen Abtheilungen ausgefüllt. Am Abend fand für den einen Theil der Naturforscher durch den Senat im Rathhause und für den anderen Theil ein Empfang durch die Hamburg-Amerikalinie an Bord einiger ihrer grossen Schnelldampfer statt.

Zu dem Empfang im Rathhause brachte ein endloser Wagenzug die geladenen Gäste mit ihren Damen. In dichter Menge bewegten sich die Theilnehmer vom Thurmportal über die breiten mit schweren rothen Teppichen belegten Treppen zwischen dem Spalier der galonirten Rathsdienere zum Phönixsaale hinauf, wo die beiden Bürgermeister Dr. Hachmann und Mönckeberg Circle abhielten und für Jeden der Erschienenen einen Händedruck und ein liebenswürdiges Wort bereit hatten. Nach der officiellen Begrüssung zerstreute sich die Schaar der Erschienenen durch die lange Flucht der nach dem Rathhausmarkt zu belegenen Säle, die kaum im Stande waren, die grosse Menschenmenge zu fassen. Unter dem Beschauen und Bewundern der diese schönen Räume und Zimmer schmückenden Gemälde und Kunstgegenstände verstrich die Zeit, bis die Thür zum grossen Saal sich öffnete und unter dem schmetternden Fanfarenklänge der Capelle der 76er die Masse der Geladenen in den wundervollen, grossen und kühlen Raum einströmte, um

sich an dem reich besetzten, die ganze Längsseite des Saales einnehmenden Buffet in Gruppen wieder zusammenzufinden, sich an den vielen Braten, Salaten und sonstigen Speisen gütlich zu thun und die Kehlen mit dem gebotenen edlen Nass anzufeuchten.

Plötzlich schwieg die Capelle und Bürgermeister Dr. Hachmann nahm das Wort zu nachstehender Begrüssungsrede:

Meine hochverehrten Damen und Herren!

Wer einen berühmten und hochgeehrten Gast bei sich aufnimmt, der möchte beim Abschied gern den Eindruck in ihm befestigt wissen, dass sein Besuch einem Hause gegolten habe, in welchem, wie bei ihm selbst, ernste und vertiefte Arbeit, energisches Vorwärtstreben als eine der ersten Forderungen gilt. So haben wir Hamburger den Wunsch, dass Sie, meine Herren von der 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, die Sie mit Ihren Damen unsere Stadt mit Ihrem Besuche beehren, bei Beendigung Ihrer Festwoche die Ueberzeugung mit fortnehmen möchten, dass auch hier ein werthvolles Stück Kulturarbeit in treuer Hingebung geleistet wird, das, wie sehr es auch von der Arbeit Ihres Lebens sich unterscheidet, doch in vielfacher Beziehung mit derselben Berührungspunkte bietet und immerhin auf das Prädicat der Ebenbürtigkeit Anspruch erheben darf.

Die Berührungen des Handels und der Schiffahrt mit den Wissenschaften, namentlich der Naturforschung, müssen Jedem in die Augen springen, und ich denke mir, dass diese Beobachtungen nicht der uninteressanteste Theil Ihres Hamburger Aufenthaltes sind. Für jede Disciplin Ihres grossen Gebietes können Sie hier die Ueberleitung der Forschungsergebnisse in das practische Leben und umgekehrt aus dem Verkehr mit den gesamten Ländern der Erde die immer sich erneuernde Gewinnung reichen Beobachtungsmaterials für die Forschung vor sich sehen. Auf diesem lebhaften Wechselverkehr sind alle unsere Einrichtungen begründet. Der heutige Abend aber besiegelt diese Beziehungen. Indem er die Männer der Wissenschaft in dem Verwaltungscentrum der Stadt des Handels und des Weltverkehrs versammelt, giebt er dem Handel Gelegenheit, der Wissenschaft zu huldigen für Alles, was er ihm verdankt.

Fassen Sie, meine Herren, in diesem Sinne die Einladung auf, welche der Senat Ihrer Versammlung hat zugehen lassen und gestatten Sie mir, Namens des Senats auch an dieser Stelle Ihnen ein herzlich Willkommen und den Wunsch zuzurufen, dass es Ihnen und Ihren Damen bei uns wohl gefallen möge und dass Sie Alle eine freundliche Erinnerung an die in Hamburg verlebte Woche bewahren mögen. Meine Hamburger Compatrioten vereinigen sich mit mir in dem Rufe: Unsere lieben, verehrten und berühmten Gäste, die Mitglieder der 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte und ihre Damen leben hoch!

Nachdem der rauschende Beifall, der diesen geistvollen Worten folgte, verklungen war, erwiderte Prof. Dr. Hertwig aus München. Redner wies auf die vielfachen Einrichtungen hin, welche Hamburg zur Förderung der Wissenschaften getroffen hat, und stattete dem Senate den Dank der Versammlung ab. Unter behaglichem Geplauder blieben die Gäste bis zur Mitternacht zusammen, und überall wurde einstimmig dem Empfinden Ausdruck gegeben, dass ein Empfang, wie ihn Hamburg biete, und festliche Räume, wie das Hamburger Rathhaus sie aufweise, nirgends anderswo zu finden seien.

Der Empfang durch die Hamburg-Amerika-Linie gestaltete sich nicht minder herzlich und grossartig. Ja, der Andrang der Theilnehmer zu den festlichen Veranstaltungen auf den Schiffen der bedeutendsten deutschen Schiffahrtsgesellschaft war so gewaltig, dass nicht allen Wünschen Rechnung getragen werden konnte; auch unter den Thierärzten zeigte sich für die Waterkante eine grosse Vorliebe.

350 Theilnehmer waren nach Brunshausen gefahren, um auf der „Kaiserin Auguste Victoria“ zu gastiren. Die im Hafen liegende „Palatia“ empfing 500 und die neue Prunkyacht „Victoria Luise“ 200 Gäste. Herr Tietgens, der Vorsitzende des Aufsichtsraths, machte auf letzterem Dampfer die Honneurs und brachte am Schlusse seiner Begrüssungsrede auf den mächtigen Schirmherrn Deutschlands, Kaiser Wilhelm II., ein mit jubelndem Beifall aufgenommenes Hoch aus. Der Berliner Chirurg Prof. Bergmann toastete auf die Packetfahrt, und Prof. Chun gedachte der Südsee-Expedition, welche in ihrer Ausrüstung in so dankens-

werther Weise von der Hamburg-Amerika-Linie unterstützt worden ist. Nur schwer trennten sich die Gäste von den prunkvoll und künstlerisch ausgestatteten Räumen dieser modernen schwimmenden Riesenhotels, die Dank ihrer Einrichtung eine Unsicherheit mit Beziehung auf die Seereise nicht aufkommen lassen und eine Ueberseefahrt fast zu einer Vergnügungsreise gestalten.

Der nächste Tag, Mittwoch, gehörte wieder der ernsten Arbeit. Die Naturwissenschaftliche und Medicinische Hauptgruppe traten zu einer gemeinsamen Sitzung zusammen. In der Sitzung theilte der Vorsitzende, Professor Hertwig, mit, dass als Ort für die Tagung im nächsten Jahre Karlsbad gewählt und mit der dortigen Geschäftsleitung der Oberarzt am dortigen Kurhause, Herr Professor Dr. Fink, betraut sei. Auf Anregung des Herrn Geheimrath Virchow wurde bekannt gegeben, dass vom 10.—14. December in Cairo ein ägyptischer Congress für Medicin unter dem Protectorate des Chedive und unter Ehrenvorsitz Virchow's stattfinden werde. Der Congress werde hauptsächlich Fragen der Hygiene behandeln, die ja für den ganzen Orient überaus brennend sind.

Vorträge hielten in dieser Sitzung Professor Dr. W. Kaufmann-Göttingen über „Die Entwicklung des Electronenbegriffes“, Dr. H. Geitel-Wolfenbüttel über „Die Anwendung der Lehre von den Gas-Ionen auf die Erscheinungen der atmosphärischen Electricität“, Professor Theodor Paul-Tübingen über „Die Bedeutung der Ionen-Theorie für die physiologische Chemie“ und Prof. His jun.-Leipzig über „Die Ionen-Theorie in der klinischen Medicin“. Besonders die beiden letzteren Vorträge sind auch für den Thierarzt interessant und mögen darum kurz berichtet werden.

Prof. Paul führte aus, dass weitaus die meisten biologischen Vorgänge in Pflanzen und Thieren auf einer Wechselwirkung der Stoffe in gelöstem Zustande beruhen, da nicht nur die flüssigen Bestandtheile der Organismen, sondern auch die festeren Gewebe als Lösungen aufzufassen sind. Die Theorien der Lösungen von van t'Hoff und die Theorien der electrolytischen Dissociation von Svante Arhenius haben die Anschauungen vom Zustande der Stoffe in Lösungen in vollkommeneren Bahnen gelenkt. Bisher nahm man an, dass in einer wässerigen Lösung, z. B. in einer Kochsalzlösung neben den Wassermolekeln Chlornatrium-Molekeln enthalten seien. Da aber eine solche Lösung den electricischen Strom leitet und deren osmotischer Druck grösser ist, als den molekularen Verhältnissen entspricht, nimmt man nach der Theorie der electrolytischen Dissociation oder der „Ionen-Theorie“ an, dass in einer Kochsalzlösung nicht sämtliches Salz in der Form von Na Cl-Molekeln enthalten ist, sondern dass die Mehrzahl der letzteren in electricisch geladene Theilstücke, die Na-Ionen und die Cl-Ionen zerfällt, welche den Transport der Electricität beim Durchgange eines electricischen Stromes vermitteln und deren jedes den osmotischen Druck der Lösung in demselben Grade beeinflusst, wie intacte Molekel. Dieser Vorgang der Spaltung der Kochsalzmolekeln in electricisch geladene Ionen, welcher stets mit dem Auflösen des Salzes im Wasser verbunden ist und ohne jede Zuführung von Electricität von aussen vor sich geht, findet bei sämtlichen Salzen, Säuren und Basen statt, Stoffen, deren wässerige Lösungen den electricischen Strom leiten und welche man deshalb mit dem gemeinsamen Namen „Electrolyte“ bezeichnet. Die Ionen-Theorie giebt die Mittel und Wege an die

Hand, die Zusammensetzung verschiedener, bisher ungenügend erforschter Körperflüssigkeiten zu ermitteln, und setzt uns in den Stand, complicirte physiologisch-chemische Vorgänge auf einfache wohlbekanntete Gesetze zurückzuführen und für die physiologische Wirkung vieler Stoffe eine einheitliche und ungezwungene Erklärung zu geben.

Prof. His jun. ging davon aus, dass der thierische und menschliche Körper aus halbfesten Elementen, den Zellen und umgebenden Flüssigkeiten, dem Blut und der Lymphe besteht. Beide stehen in einem Wechselaustausch gelöster organischer und anorganischer Bestandtheile. Dieser Wechselaustausch wird theils durch rein physicalische Kräfte, theils durch die den Zellen innewohnenden vitalen Eigenschaften geregelt. Eine Erkrankung der Zellen muss sich in einer Aenderung dieser vitalen Kraftäusserungen zu erkennen geben; diese Kraftäusserungen sind ein Mass der physiologischen Zellfunction. Sie lassen sich von den reinphysicalischen Kräften um so leichter sondern, je genauer diese bekannt sind. Für die Austauschvorgänge im Körper sind am wichtigsten die Gesetze der Osmose und Diffusion. Diese Vorgänge sind aber erst verständlich geworden seit der Aufstellung der Ionen-Theorie. Die Anwendung dieser Theorie auf die Medicin hat eine Menge von wichtigen Aufschlüssen über die Austauschvorgänge im Körper ergeben; freilich sind die Vorgänge im Körper so complicirte, dass vorerst nur die Grundlagen zu einer allgemeinen Orientirung gegeben sind. Referent bespricht die Bedeutung der physicalisch-chemischen Methoden und Anschauungen für die Lehre von der Resorption im Darm, Magen und den serösen Höhlen bei Lymphbildung und Harnabsonderung, geht näher ein auf die Gefrierpunktbestimmung für die Beurtheilung der Nierenthätigkeit und kommt zu dem Schluss, dass die physicalische Chemie in der practischen Medicin voraussichtlich noch wichtige Erfolge zeitigen wird, dass aber die Anwendung in der allgemeinen Praxis nur mit grosser Reserve und vorsichtiger Kritik zu empfehlen sei und zunächst noch einer sorgfältigen, exact wissenschaftlichen Durcharbeitung bedürfe.

Nach der Frühstückspause sammelten sich die Theilnehmer in den einzelnen Abtheilungen zur Anhörung der Fachvorträge. Allzu viel Zeit war hierfür aber nicht übrig, da das an diesem Tage stattfindende Festmahl im Zoologischen Garten ein Umkleiden erforderlich machte.

Das Festessen fand in der durch Flaggentuche u. s. w. freundlich geschmückten Ernst-Merck-Halle des Zoologischen Gartens statt. Ueber 1100 Personen hatten sich dazu eingefunden und liessen sich das gut zusammengestellte Menu munden. Der Toast auf den Kaiser rief jubelnden Widerhall hervor, der Jubel steigerte sich, als die Antwort des Kaisers auf den Huldigungsgruss verlesen wurde. Professor Heubner-Berlin feierte das gastfreie Hamburg, Bürgermeister Dr. Hachmann die Versammlung, Dr. Stintzing-Jena hob die Verdienste der Geschäftsleitung hervor, Professor Blaserna-Rom brachte den Dank der Gäste dar und Professor Ostwald-Leipzig hielt in humorvoller Weise den Damentoast. Nach dem Festmahl hatten die Thierärzte noch einen gemüthlichen Bierabend in Kothe's Wintergarten, der sich nicht nur seitens der Collegen, welche sich zur Versammlung eingefunden hatten, sondern auch seitens der sonstigen Thierärzte Hamburg-Altona's eines lebhaften Besuchs erfreute und sich recht lange ausdehnte.

Indessen brachte der nächste Morgen, Donnerstag, neue Arbeit. Die Gruppen tagten gesondert. In der medicinischen Hauptgruppe sprach Geheimrath Dr. Ehrlich-Frankfurt a. M. über „Die Schutzstoffe des Blutes“ und beleuchtete in eingehender und gründlicher Weise die Forschungen und Anschauungen, welche ja gerade in der neuesten Zeit die Spalten der Fachblätter gefüllt haben. In der naturwissenschaftlichen Gruppe sprach zuerst Professor Ostwald-Leipzig „Ueber Katalyse“. Als zweiter Redner erschien Professor Hugo de Vries, der als Thema „Ueber Mutationen und Mutationsperioden bei der Entstehung der Arten“ gewählt hatte. Dem Vortrag lag die auf Thatsachen sich aufbauende Ansicht zu Grunde, dass die Vorfahren der jetzt lebenden Arten abwechselnd lange Zeiten eines unveränderten Daseins und kurze Umwandlungsperioden durchlaufen haben. In den letzteren fand der Fortschritt statt, und je nach dem jetzt die erreichte Höhe der Organisation eine grössere oder geringere ist, müssen die Vorfahren einer bestimmten Art also auch eine grössere oder kleinere Anzahl von Mutationsperioden durchlaufen haben. In der ganzen geologischen Zeit wird diese Anzahl für die höheren Pflanzen und Thiere wohl wenigstens einige Tausende betragen haben. Auf Grund der Mutationstheorie lässt sich also in einfacher Weise die Descendenzlehre mit dem Satze von der Constanz der Arten verbinden, und wird der Widerspruch in den Principien der Systematik und der Biologie endgültig aufgehoben.

Als dritter Redner sprach Prof. Dr. H. E. Ziegler-Jena über den gegenwärtigen Stand der Descendenzlehre in der Zoologie. Die Descendenzlehre, die stammesgeschichtliche Auffassung des Thier- und Pflanzenreichs, erklärt das Bestehende aus seiner Entwicklung. Abgesehen davon, dass die allmähliche Veränderung der Thierwelt durch die Versteinerungen bewiesen ist, lassen sich in allen Richtungen der Zoologie Anhaltspunkte zur Erkenntniss der natürlichen Verwandtschaft der Formen gewinnen. Insbesondere kann man leicht erkennen, dass manche Gruppen des Thierreichs in der Jetztzeit in voller Ausbreitung stehen und sehr viele Arten besitzen (z. B. Singvögel), während andere aus früheren Perioden nur mit wenigen Ausläufern in die Jetztzeit hineinreichen (z. B. Strausse, Crocodile). Ferner zeigt die vergleichende Anatomie der Thiere, dass manche Organe eine allmähliche stufenartige Höherentwicklung erfahren haben, andere in Rückbildung begriffen sind. Das Vorhandensein von Organanlagen, welche niemals im Leben gebraucht werden (z. B. Zähne des Walfisches, welche schon vor der Geburt wieder verschwinden), weist deutlich darauf hin, dass die betreffenden Thiere von anderen abstammen, bei welchen diese Organe einstmals in Gebrauch waren.

Von der Abstammungslehre ist die durch Darwin aufgestellte Zuchtwahllehre wohl zu unterscheiden. Ueber die Theorie der natürlichen Zuchtwahl (Selection) gehen die Ansichten der Forscher insofern auseinander, als man derselben bald engere bald weitere Grenzen zieht, demnach ihr mehr oder weniger Bedeutung beilegt. Freilich bei solchen Eigenschaften der Thiere, welche für Erhaltung der Art offenbar von Wichtigkeit sind, kann die Berechtigung der Zuchtwahllehre nicht bestritten werden. Aber bei anderen Eigenschaften, welche ohne sichtbaren Nutzen sind, braucht eine Zuchtwahl nicht angenommen zu werden. Die Bedeutung der Darwin'schen Zuchtwahllehre liegt darin, dass sie die Zweckmässigkeit der

Organisation erklärt, denn die zweckmässiger gebauten Individuen konnten sich im Kampfe ums Dasein eher erhalten, während die weniger gut organisirten verschwanden.

Von den Vererbungstheorien ist die Descendenzlehre nicht abhängig, da die Vererbung lediglich als beobachtete Thatsache betrachtet werden kann. Ist die Abstammungslehre für die Thierwelt angenommen, so gilt sie auch für den Menschen; nicht in der Abstammung liegt der Adel des Menschengeschlechts begründet, sondern in seiner Höherentwicklung, in der Erhebung über die thierische Stufe.

Ueber Descendenzlehre und Paläontologie sprach in der Sitzung Prof. Dr. E. Koken aus Tübingen.

Am Nachmittag schlossen die meisten Abtheilungen ihre Berathungen, auch die thierärztliche Abtheilung wurde durch Herrn Prof. Lüpke unter Worten, in denen er nochmals auf die reichhaltige Tagesordnung hinwies, geschlossen. Kühnau.

(Schluss des Berichtes folgt.)

### Kleine Mittheilungen.

#### Abiturientenexamen.

Es wird mir zuverlässig eine Aeusserung des Herrn Cultusministers gegenüber einem Privatmann berichtet, aus der hervorgeht, dass der H. Minister die Einführung des Abiturientenexamens als Vorbedingung für das thierärztliche Studium als ziemlich gesichert betrachtet. Diese Mittheilung, die anzuzweifeln ich keinen Grund finde, würde beweisen, dass die Verhandlungen zwischen den preussischen Ministerien im Wesentlichen abgeschlossen sind und dass auch von einem principiellen Widerstande des Cultusministeriums, der von den Schwarzsehern vielfach an die Wand gemalt wurde, nicht die Rede ist. S.

#### Berufung.

Professor Dr. Baum in Dresden hat einen Ruf als ordentlicher Professor der Veterinäranatomie in Giessen erhalten und abgelehnt. Unter den drei Candidaten, welche die Facultät üblicherweise vorschlägt, soll sich neben dem Obengenannten auch der Professor Dr. Martin-Zürich befinden, der Bearbeiter des Franck'schen anatomischen Handbuches —, zugleich hervorragender Embryologe.

#### Excellenz v. Pilgrim.

Der frühere Regierungspräsident Herr v. Pilgrim, welcher seit einer Reihe von Jahren im Ruhestand lebt, ist anlässlich der Vollendung seines 80. Lebensjahres zum Wirklichen Geheimen Rath mit dem Prädicat Excellenz ernannt worden.

Diese Nachricht wird auch von den Thierärzten mit Freude begrüsst worden sein, welche sich in steter Dankbarkeit erinnern, wie Herr v. Pilgrim nicht allein als Regierungspräsident sein Wohlwollen gegenüber den Veterinärangelegenheiten betätigt hat, sondern namentlich auch als Landtags-Abgeordneter mehrmals warm und wirksam für die Thierärzte, auch für deren Hauptwunsch, das Abiturientenexamen, eingetreten ist.

Die Centralvertretung der preussischen Thierärzte hat damals Gelegenheit genommen, Herrn v. Pilgrim den tiefempfundenen Dank der Thierärzte auszudrücken. Leider ist uns erst durch die Veröffentlichung der Königlichen Auszeichnung bekannt geworden, dass Excellenz v. Pilgrim das 80. Geburtstagsfest beging, sonst hätte unter den Gratulationen die der thierärztlichen Standesvertretung sicher nicht gefehlt. Aber wenn unsere Segenswünsche an diesem Tage auch unausgesprochen blieben, gehegt werden sie von Herzen. Möge

Seiner Excellenz noch ein langer und glücklicher Lebensabend beschieden sein.

#### Herzliche Bitte.

Der Thierarzt **Claus Voegel** zu Segeberg in Holstein wird am 28. October, also nächsten Montag, 90 Jahre alt. Seine Praxis, die schon lange stark eingeschränkt war, hat er seit 4 Jahren ganz aufgeben müssen. Seine Ersparnisse sind längst völlig aufgezehrt. Mit seiner 80 jährigen Frau ist der Greis gänzlich auf fremde Mildthätigkeit angewiesen. Der thierärztliche Unterstützungsverein hat ihm vor einigen Monaten 100 M. übersandt. Mehr zu geben, war der Verein wegen starker Inanspruchnahme seiner Mittel nicht in der Lage; eine wirksame Unterstützung kann dies natürlich nicht genannt werden. Geehrte Collegen! Es soll im Allgemeinen nicht mehr gesammelt werden; aber ich denke, es werden sich doch viele unter Ihnen finden, die einem hilflosen Neunzigjährigen eine Geburtstagsfreude machen. Diese bitte ich herzlich, Geldbeträge entweder an Herrn Voegel zu senden oder an Herrn Kreisthierarzt Petersen in Segeberg, der die Uebermittlung an das greise Geburtstagskind gern übernehmen wird. Schmaltz.

#### Wilde Impfung.

Das Hoyaer Wochenblatt berichtet aus Stedorf, dass dortige Dorfbewohner sich Serum und Culturen zur Rothlauf-Impfung kommen liessen und dass alsbald, in Folge des Verfahrens bei Impfung, der Rothlauf im Dorfe zu blühen anfing.

Es ist sehr erwünscht, wenn diese Fälle auch in der thierärztlichen Presse bekannt gemacht werden. Es wird daher um Mittheilung ähnlicher Erfahrungen gebeten.

#### Zur Einkommen-Steuer-Veranlagung.

In der Deutschen med. Wochenschrift No. 39 theilt ein Arzt mit, dass er für einen Ferienkursus von dem zu versteuernden Einkommen eine gewisse Summe subtrahirt hätte. Zunächst wurde dieser Abzug als nicht statthaft erklärt; in der eingelegten Berufung wurde jedoch den Gründen des Steuer-Erklärers stattgegeben. In seiner Begründung hatte derselbe gesagt, dass ein solcher Kursus für practische Aerzte nothwendig ist, dieselben wissenschaftlich auf der Höhe zu erhalten. Andernfalls würden das Einkommen und die Steuer der praktischen Aerzte sich vermindern. Dr. Jess.

#### Benutzung von Güterwagen bei Reisen.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat verfügt, dass Aerzten, Thierärzten und Hebammen auch auf Rückfahrkarten die schon früher bewilligte Benutzung der Güterzüge zu gestatten sei.

#### Afrika.

Die Colonial-Verwaltung ist anscheinend sehr bestrebt, das Veterinärwesen in unserer für die Viehzucht aussichtsreichsten Colonie Deutsch-Südwest-Afrika zu fördern. Zur Zeit ist Rossarzt Rickmann als Referent an die Spitze des Veterinärwesens gestellt. Sein Mitarbeiter Rossarzt Käsewurm, weilt zur Zeit auf Urlaub in Deutschland und befindet sich im kreisthierärztlichen Examen. Wie verlautet, soll nun die Colonialverwaltung gewillt sein, noch 6 Thierärzte für die verschiedenen Bezirke anzustellen mit je 7500 Mark Gehalt. Dies Gehalt ist als den Verhältnissen angemessen zu bezeichnen; nur würde noch die

Pensionsfähigkeit in gewissen Grenzen festgelegt werden müssen. Es ist sehr zu wünschen, dass sich geeignete Bewerber für diese Stellen finden. Die Stellung ist drüben jetzt durchaus angenehm; in Windhoek befindet sich ein reich ausgestattetes Laboratorium; die Gelegenheit zu interessanten Arbeiten und Ausflügen ist in Hülle und Fülle gegeben, wobei allerdings eine gewisse Specialvorbildung im bacteriologischen Laboratorium Voraussetzung ist. Es müssen natürlich nicht solche Thierärzte hingehen wollen, die schon im Inlande nicht fertig werden können. Aber wir haben doch heute junge Thierärzte genug, denen die Welt offen steht, die auch bacteriologische Uebung und Begabung haben. Da wird doch hoffentlich auch soviel Frische und Unternehmungsgeist, ein bisschen Jägersinn vorhanden sein, um ihnen ein paar Jahre Afrika als eine lockende Aussicht für junges Blut erscheinen zu lassen. Es gilt in Afrika für den thierärztlichen Stand zu wirken. Es gilt die Aerzte aus dem Felde der Bacteriologie der Thierseuchen zu schlagen. Für diese gemeinnützige Aufgabe ist der Beste gerade gut genug. Schmaltz.

#### Militärisches.

In No. 37 der B. T. W. war von mir nebenbei die Bemerkung gemacht worden, dass die Unterrossärzte denselben Rang wie die Unterärzte, d. h. als Vice-Wachtmeister bezw. Vicefeldwebel hätten. Demgegenüber werde ich darauf aufmerksam gemacht, dass dies insofern nicht zutrifft, als die Unterrossärzte vielmehr im Wachtmeister-Rang stehen. Sie rangiren dabei, wie es in der Veterinärordnung heisst, hinter dem jüngsten Wachtmeister des Truppentheils. Früher, bevor die Rossärzte obere Militärbeamte wurden, rangirten die Unterrossärzte allerdings hinter dem jüngsten Vicewachtmeister. Seitdem aber sind sie in die frühere Stellung der Rossärzte eingerückt.

#### Vereins-Versammlungen.

##### Sitzung des thierärztlichen Vereins für die Regierungsbezirke Stettin und Stralsund

am 27. October 1901, Vormittag 10 $\frac{1}{2}$  Uhr zu Stettin im  
Restaurant Kurfürst Friedrich Wilhelm, Schillerstr. 6.

##### Tages-Ordnung.

1. Geschäftliches und Ersatzwahl.
2. Vortrag. Herr Kasten, Thierarzt am städt. Schlachtviehhof, Stettin: Wie stellt sich die thierärztliche Fleischbeschau zu den Ausführungen des Geheimraths Koch auf dem Londoner Tuberculose-Congress.
3. Mittheilungen aus der Praxis.

Nach der Sitzung Abschiedsessen mit Damen für Herrn Kreisthierarzt Lorenz-Stettin und Frau Gemahlin. (Betheiligung unter Angabe der Zahl der Couverts bis 24. cr. an Herrn Director Falk-Stettin. Behinderungen bitten wir dem Vorstande anzuzeigen. Der Vorstand.

##### Versammlung des thierärztlichen Vereins für den Reg.-Bez. Köfeln am Sonntag, den 27. October 1901, 12 Uhr Mittags zu Schlawe in List's Hôtel.

##### Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Vorträge: a) Kreisthierarzt Simmat-Schlawe: „Die Rothlaufimpfung und die Schweineseuche“. b) Kreisthierarzt Anders-Bütow: „Ueber Tannoform und Collargol“.
3. Mittheilungen aus der Praxis.

Um 2 $\frac{1}{2}$  Uhr gemeinschaftliches Mittagessen unter erbetener Theilnahme der Damen. Gedeck 3 M. Anmeldung der Gedecke bis spätestens zum 25. October an Herrn Kreisthierarzt Simmat-Schlawe erbeten.

Der Vorstand.

I. A. Britzmann, I. Vorsitzender.  
Dr. Schwarz, Schriftführer.

#### 60. Versammlung des Vereins Thüringer Thierärzte.

Sonntag, den 10. November. Beginn präcise 10 $\frac{1}{2}$  Uhr.  
Hotel „Europäischer Hof“.

#### Tages-Ordnung.

1. Geschäftliches: (Eingänge, Aufnahme neuer Mitglieder etc.);
2. Verlesung und ev. Genehmigung des Protokolls der 59. Versammlung;
3. Vorlage der Jahresrechnung und Decharge-Ertheilung;
4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Eberlein: „Die Podotrochlitic chronic. des Pferdes und ihre Behandlung“;
5. Mittheilungen aus der Praxis.

2 Uhr gemeinschaftliches Essen,  
wozu die Damen ergebenst eingeladen sind.  
NB. Das Couvert wird aus der Kasse bezahlt.

Der Vorstand. I. A.: Wallmann.

Central-Verein für die Provinz Sachsen etc.

Die Tagung des Vereins ist auf den 10. November zu Magdeburg festgesetzt.

### Staatsveterinärwesen.

#### Handelsvieh aus Maul- und Klauenseuche-Districten.

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 49 für 1895 des Amtsblatts) bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen: 1. aus den preussischen Regierungsbezirken Königsberg, Gumbinnen, Danzig, Marienwerder, Potsdam, Frankfurt, Köslin, Stralsund, Breslau, Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Hildesheim, Aurich, Düsseldorf, Cöln, Trier und Aachen, 2. aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Niederbayern, Oberpfalz, Mittelfranken, Schwaben, 3. aus den württembergischen Kreisen Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 4. aus dem Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 5. aus dem Herzogthum Braunschweig, 6. aus dem Herzogthum Sachsen-Meiningen, 7. aus dem Herzogthum Anhalt, 8. aus dem Reichslande Lothringen im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.

Bromberg, 8. 9. 1901.

Der Regierungs-Präsident.

### Bücheranzeigen und Kritiken.

Prof. Dr. Th. Kitt, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere für Thierärzte und Studierende der Thiermedizin. Zweite verbesserte Auflage. Zwei Bände. I. Bd. mit 215, II. Bd. mit 162 Abbildungen. Stuttgart 1900 und 1901, Ferd. Enke. Preis 33 M.

Die elementare Bedeutung der ersten vollkommenen modernen pathologischen Zootomie unseres hervorragenden pathologischen Anatomen Kitt ist durch das gefühlte Bedürfniss einer zweiten Auflage nach relativ kurzer Zeit bewiesen. Mit grossem Geschick und eisernem Fleisse hat uns Verf. aus der ursprüng-

lichen pathol.-anatom. Diagnostik ein in allen Theilen auf der Höhe der Zeit stehendes, erschöpfend abgehandeltes Lehrbuch der patholog. Anatomie gegeben, welches die gründliche Durcharbeitung und Umänderung fast auf jedem Blatte und in jedem Kapitel erkennen lässt; überall sind bald Verbesserungen und Zusätze, bald Abkürzungen bei dieser zweiten Auflage zu verzeichnen; namentlich aber muss rühmlichst die gewissenhafte und objective Berücksichtigung auch der neueren und neuesten Literatur sowie wissenschaftlicher Fortschritte hervorgehoben werden; dabei ist durch Anwendung von Petitdruck des minder Wichtigen eine Vergrösserung des Lehrbuches vortheilhaft umgangen worden, während gleichzeitig die Abbildungen im ersten Bande von 130 auf 215 und im zweiten Bande von 130 auf 162 vermehrt wurden; dieselben stellen zumeist künstlerisch reproducirte Originale von Zeichnungen und Photographien dar, welche den Inhalt des buchhändlerisch vorzüglich ausgestatteten Werkes besonders zweckvoll veranschaulichen. Im Ganzen ist die Einteilung des Stoffes ziemlich dieselbe geblieben; die Anomalien des Sehorganes wurden wieder von Prof. Schlamp und die Anomalien des Hufes, der Klauen und der Krallen von Prof. Gutenäcker bearbeitet, wobei letzteres Kapitel in den zweiten Band herübergenommen worden ist; auch diese beiden Abschnitte erfreuen sich einer gründlichen zeitgemässen Umarbeitung.

Alle weiteren Belobungen des Kitt'schen Lehrbuches, welches sich würdig denen der Menschenheilkunde an die Seite stellen darf, erscheinen überflüssig; dasselbe empfiehlt sich selbst, hat einem längst empfundenen Bedürfniss abgeholfen und wird somit unter Thierärzten und Studirenden stets neue dankbare Freunde gewinnen.

Schlegel.

### Personallen.

**Ernennungen:** Thierarzt Aug. Vanderoth zum Assistenten an der Lehrschmiede der Münchener Thierärztl. Hochschule als Nachfolger von Dr. Moser. Dem bisherigen Gestüthierarzt Dosse zu Gnesen ist, unter Belassung der Beschäftigung am Gestüt im Nebenamt, die commissarische Verwaltung der Kreisthierarztstelle zu Gnesen übertragen worden. — Dem Thierarzt Schroth, Betriebsleiter des Schlachthofes in Rudolstadt, ist der Titel Schlachthof-director verliehen worden.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren Arthur Baumgarten, Ernst Foth, Bernhard Henze und Ernst Klotz.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Post von Berlin nach Lankwitz, Tiefenbach von Magdeburg nach Colmar (Posen).

**Todesfälle:** Kreisthierarzt Behr in Merzig (Saar); Thierarzt Jebesen in Bredstedt; Kreisthierarzt Stappen in Nakel.

### Vacanzten.

(Vergl. die vorhergeh. Nummern sowie No. 40.)

Neu hinzugetreten sind a) **Sanitätsthierarztstellen:** Köln a. Rh.: Director für den Schlachtund Viehhof (5500 M. steigend bis 7500 für Dienstwohnung kommen 15% in Abzug. Vierteljährl. Kündigung. Pensionsberechtigung. Keine Privatpraxis.) Bewerbungen bis 6. November cr. an den Oberbürgermeister. — Langenbielau (Schlesien): Schlachthofinspectorstelle zum 15. Febr. 1902 (1800 M. steigend bis 2700 M.; Wohnung etc., Privatpraxis in beschränktem Umfange; Probefristzeit.) Bewerbungen bis 20. Januar 1902 an den Gemeindevorsteher.

b) **Privatstelle** Fiddichow a. d. Oder: Thierarzt. Auskunft beim Bürgermeister.



Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 86. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,— für die Wochenschrift, 15 Pf. für Bestellgeld) frei in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementathierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementathierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 44.

Ausgegeben am 31. October.

Inhalt: **Weisshaupt:** Die partielle Anästhesie durch Cocaïn zur Feststellung des Sitzes schwer zu analysirender Lahmheiten. — **Angerstein:** Kleine Mittheilungen aus der Praxis. — **Referate:** Andersen: Eine der Maul- und Klauen-seuche ähnliche Krankheit. — **Krafft:** Ueber einen Fall von Verwachsung der Kopfkappe des Amnion mit der Oberfläche des Embryo vor Schluss des Medullarrohres beim Pferde. — **Ausstossung der Frucht nach dem Tode.** — **Wochenübersicht über die medicinische Literatur.** — **Tagesgeschichte:** 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg (Schluss). — **Protocoll der 48. General-Versammlung des Thierärztlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen, der Anhaltischen und Thüringischen Staaten.** — **Protocoll über die Herbst-Generalversammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte.** — **Verschiedenes.** — **Fleischschau und Viehhandel.** — **Personalien.** — **Vacanzen.**

## Die partielle Anästhesie durch Cocaïn zur Feststellung des Sitzes schwer zu analysirender Lahmheiten.

Von  
Weisshaupt-Bremen,  
Oberrossarzt a. D.

Mit grossem Interesse las ich in No. 39 dieses geschätzten Blattes das Referat des Collegen Pflieger, welches derselbe in der Versammlung des Vereins der Thierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf am 4. August d. J. gehalten hat. Bei der Ueberschrift „Neues Verfahren zur Diagnostik der Lahmheiten“ war ich schon gespannt, weil ich stets in meiner practischen Thätigkeit danach gestrebt habe, möglichst correct, d. h. der Wirklichkeit entsprechend, eine Diagnose zu stellen.

Und dafür, dass mir hierzu im Leben reichlich, grade auf dem Gebiet der Lahmheiten, Gelegenheit geboten wurde, spricht mein langes Verweilen beim Militär, speciell der Cavallerie, wo die Verhütung und Beseitigung dieser Erkrankungen, besonders bei den grösseren Uebungen, einen bedeutenden Factor für die Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Truppe bilden.

Je älter man wird und je länger man gewissenhaft practicirt, um so öfter ist man wahrlich erstaunt über die vielen Fehldiagnosen, die einem mit acut und namentlich chronisch lahmdenden Patienten vorgeführt werden; ich kann dies nur damit erklären, dass viele Collegen vor gründlicher Untersuchung viel zu schnell ein Urtheil abgeben oder sich auf Grund ihrer Erfahrungen so viel einbilden, dass sie thatsächlich die Diagnose oftmals nur mit Zuhilfenahme ihres Spazierstockes, d. h. par distance stellen. Wie schwer einem die Ergründung des Richtigen oft gemacht wird, wissen wir alle; aber wir sollen uns auch nicht scheuen, nach eingehender Prüfung mit negativem Resultat zu erklären, eine wiederholte Untersuchung in den nächsten Tagen vornehmen zu müssen. Anstatt dessen meinen viele, sich durch diese Offenheit etwas zu vergeben, stellen schnell eine Hypothese auf und verfechten diese so lange, bis sie ihnen als

Wirklichkeit erscheint oder — bis der Besitzer des Patienten sich auf den guten Glauben nicht mehr versteht.

Den Collegen Pflieger begrüsse ich daher vor Allem als einen gewissenhaften Thierarzt, ohne das Vergnügen zu haben, ihn persönlich zu kennen. Im Weiteren muss ich gestehen, konnte ich mich allerdings eines gewissen Humors nicht erwehren, als ich seine Besorgniss bei dem sonst so lobenswerthen Eifer zwischen den Zeilen las, mit seiner Publication nicht ganz ins Hintertreffen kommen zu wollen.

Mir nämlich sind die Cocaïn-Einspritzungen zur Feststellung einer Diagnose nicht neu, sondern ein alter Brauch; ich wende sie schon seit vielen Jahren an und zwar ohne Anregung von anderer Seite, sondern aus eigener Initiative.

Als Thierarzt soll man ja practisch sein, nicht allein in der Imitation des von seinen Lehrern auf der Hochschule Gesehenen, sondern bei den Fällen besonders, die einem als etwas Neues vor die Augen treten. Die ganze Weisheit kann man doch nicht mit der Approbation nach Hause tragen, wohl aber Cardinalpunkte köstlichen Wissens der Fachgelehrten, mit denen man weiter wirtschaften soll. Und das geht sehr gut, wenn man über ein gründliches Allgemeinwissen verfügt, practisch beanlagt und gegen sich selber gerecht ist.

Doch möge man mir verzeihen, wenn ich etwas zu weit abschweife, aber wovon das Herz voll ist, geht der Mund leicht über, und für die Fülle des Herzens beregter Sache sorgt schon die tägliche Erfahrung.

Zum Thema zurückkehrend, erwähne ich zunächst, dass mir nach meinen Notizen schon am 19. Juni 1888 von einem Herrn in Alt-Damm bei Stettin ein Pferd vorgeführt wurde, das periodisch mal mehr mal weniger mit dem rechten Vorderbein lahmt. Beim negativen Befunde an dem ganzen Schenkel kam ich damals immer wieder zu dem Schluss, dass die Lahmheit im Hufe zu suchen sein müsse, obgleich auch hier ein wahrer positiver Anhalt ausser der etwas abnormen Formation fehlte. Ich beschränkte mich alsdann, soviel mir noch erinnerlich, auf richtigen Beschlag und Weicherhaltung der Hornkapsel. Dieser

Schimmel wurde nun aber in der Folge ein chronischer Besucher, und da es mir schien, als wenn der Besitzer mit der Zeit an meiner Diagnose zweifeln könnte, so entschloss ich mich kurzer Hand zu einer Einspritzung mit 0,5 Gr. Cocainum hydrochloricum auf 20,0 Gr. Aqua destillata vorn und an beiden Seiten ungefähr 2 bis 3 cm über der Hornkapsel. Nach ungefähr 5 Minuten ging das Pferd auf hartem wie in weichem Boden tadellos, so dass der Sitz der Lahmheit für den rechten Vorderfuss gesichert war. Ich sehe mich heute noch, wie ich damals in meinem Innern triumphirte, und der fortan auf mich bauende Landwirth staunte, aber auch glaubte, mit dem Hinken sei es fortan vorbei. Zu einer Operation konnte sich dieser vorläufig nicht entschliessen, und so erweichten wir weiter die Hornkapsel durch warme Kalibäder und Umschläge, bis nach Monaten plötzlich bei einem neuen Beschlage, der durch sehr heftig eintretende Lahmheit erforderlich wurde, ein sogenanntes Hufgeschwür im Bereich der weissen Linie an der Zehe zu Tage trat. Mit der Sonde konnte ich einen ca. 7 cm langen Kanal an der Zehenwand anwärts verfolgen, der durch zweckmässige Behandlung schnell heilte, womit auch die Lahmheit vollständig beseitigt wurde.

Hierauf habe ich noch einige Diagnosen auf diese Weise, schon der Probe wegen, in meinem lieben Pommerland gestellt; doch die einzelnen Fälle sind meinem Gedächtniss für eine präzise Wiedergabe entschwunden. Den nächsten mir erinnerlichen und auch nachweisbaren Versuch machte ich am 18. Mai 1896 an dem Militärpferd „Adda“ im Oldenburgischen Dragoner-Regiment No. 19 unter Assistenz meines Freundes und jetzigen Oberrossarztes Kutzner. Die Stute war sehr werthvoll, wurde als sogenanntes Vorgesetzten-Pferd ingeritten, ging aber zu unserm besonderen Aeger fast beständig wechselnd mit dem einen oder andern Bein lahm.

Zuletzt geschah dies längere Zeit viel, und constatirten wir eine chronische Hufrollentzündung. Diese Diagnose wurde durch Cocain-Einspritzung bestätigt und danach die Resection des nervus medianus ausgeführt.

Bei diesem Regiment wurde unter meiner Leitung des Oefteren in dieser Weise bis zu meinem Abgange diagnosticirt.

Nach meiner Niederlassung in Bremen machte ich die erste Einspritzung mit Cocain am 8. März 1898 an einem von dem Besitzer mit besonderer Pietät behandelten Fuchswallach, der nach Aussage über ein Jahr lang an allen Stellen des ganzen rechten Vorderschenkels behandelt war. Das Thier sollte um jeden Preis wieder gesund werden, bzw. nicht mehr lahmen, was ich durch den auf Anästhesie beruhenden Nachweis der Bursitis podotrochlearis chronica und darauf folgende Durchschneidung beider Fesselnerven erzielte.

Am 19. 2. 1899 wurde ich zu einem Patienten gerufen, den ich, wie ich es am liebsten bei lahmen Pferden thue, ohne Vorbericht genau untersuchte, wobei ich ein chronisches Hufleiden v. r. herausfand. Alsdann hörte ich erst, dass derselbe längere Zeit in Behandlung an der Schulter gestanden hatte, und dies Verfahren, ohne dass Besserung eintrat, seit Wochen wieder sistirt war. Hierauf wandte ich die Cocain-Einspritzung an der Krone an. Die Stute, obgleich intensiv lahm, ging nach genau 5 Minuten vollständig gut und fühlte sich, angeregt durch die allgemeine Cocainwirkung, so wohl, dass sie wie ein Füllen tänzelte. Die gewünschte Gefühllosigkeit hielt eine halbe Stunde an, so dass es mir gerade noch gelang,

das Pferd von der Schmiede zum Stall führen zu lassen, um dann noch den Besitzer von dem Zutreffen meiner Diagnose vor seinen Augen überzeugen zu können.

Am 1. 4. 1899 musste ich in einen Stall, um eine vor Wochen eingestellte und, wie man hier sagt, auf Probe gegebene oldenburger Stute betreffs ihres lahmen Zustandes zu begutachten. Dieselbe schonte bedeutend mit dem rechten Vorderbein, und war der Huf desselben schon seit 14 Tagen erfolglos gekühlt, sowie mit erweichenden Umschlägen behandelt. Bei der Untersuchung mit der Hufzange zeigte Patient auch thatsächlich Schmerzen am äusseren Sohlenschenkel; daneben bemerkte ich aber eine geringe, empfindliche Anschwellung des oberen Endes des Brustbeinschultermuskels. Dieser anatomischen Veränderung entsprach meinem Dafürhalten nach auch die Charakteristik der Lahmheit. Um hier nun genau zu differenciren, spritzte ich Cocain an der Krone des Hufes ein, worauf ich dem neben mir stehenden Käufer in überzeugendster Weise den Beweis geben konnte, dass der Schmerz nach Verlauf von 5 Minuten im äusseren Sohlenschenkel vollständig geschwunden war. Dennoch ging das Pferd aber ebenso lahm wie vorher; die Diagnose „Schulterlahmheit“ war demnach richtig, und führte die locale Behandlung an dem erwähnten Muskel innerhalb 10 Tagen zum Ziele.

Am 13. 7. 1900 konnte ich über ein Pferd mein Urtheil fällen, welches nach Aussage schon seit ca. 1 $\frac{1}{2}$  Jahren periodisch lahm ging und während dessen mit Einspritzungen an der Schulter, Einreibungen am Vorderfusswurzelgelenk und durch längeren Weidegang bevorzugt war. Der Wallach schonte wieder einmal erheblich und sollte nun der Gesellschaft, bei der er mit dem höchsten Einsatze, seinem früheren Werth entsprechend, versichert war, zur Verfügung gestellt werden. Der Agent erschien selber, und stellte ich nach dem Symptomencomplex mit vollständiger Sicherheit chronische Hufrollentzündung fest. Um die Versicherung ganz hiervon zu überzeugen, cocainisirte ich den Huf. Die Lahmheit war nach 5 Minuten total geschwunden, und hielt dieses Trugbild ca. 10 bis 15 Minuten unverändert an, worauf wieder allmählich der alte Zustand sich bemerkbar machte.

Mit diesen wenigen Beispielen will ich nur den Nachweis führen, wie das vom Collegen Pflieger als neu erwähnte Verfahren der Diagnostik mir seit 13 Jahren bereits bekannt und ein sehr geläufiges geworden ist und manchen guten Dienst mir leistete. Noch viele interessante Beobachtungen könnte ich hier beifügen, so z. B. einmal das fortdauernde und unaufgeklärte Verschwinden einer alten Huflahmheit nach einer einzigen diagnostischen Einspritzung.

Ich bediene mich dieses Hilfsmittels vorzugsweise in drei Fällen:

1. vor jedem Nervenschnitt,
2. um jedem Zweifel des Besitzers zuvorzukommen oder einen solchen zu beseitigen,
3. um eine Differential-Diagnose zu stellen, sobald mehrere Krankheitszeichen oder Symptome das Urtheil erschweren.

Diese letztere Rubrik verschmilzt natürlich zuweilen mit der einen oder anderen der beiden ersteren.

In der Regel sind es die versteckten Hufaffectionen, welche mich zur Verwendung des Cocains veranlassen, dann aber auch Verknöcherung des einen oder beider Hufbeinknorpel, schwache Schale, Fessellahmheiten mit geringen örtlichen Veränderungen,

Folgen der Periostitis ossificans in Form von flachen, in die Nachbarschaft ausstrahlenden Ueberbeinen am Schienbein oder an der vorderen Fläche des Vorarms und auch krankhafte Abnormitäten einzelner Muskeln u. s. w.

An den Hinterschenkeln und dann nur ausschliesslich in der unteren Region, habe ich viel seltener Gelegenheit gehabt, das Verfahren anzuwenden als an den Vorderbeinen, hier aber auch um so häufiger.

Bei den Hufhlahmheiten wähle ich den Sitz für die Einstiche gewöhnlich 2 cm über der Hornkapsel, wobei man mit einiger Vorsicht hauptsächlich scharfe und verhältnissmässig dicke Canülen der Hautformation wegen verwenden muss. Am liebsten gebrauche ich neues, selbstverständlich ausgekochtes Material und desinficire die Haut sehr gründlich. Stellt sich Blutung oder mitunter am nächsten Tage eine geringe Anschwellung ein, so lassen sich diese durch warme Lysolbäder sicher beseitigen. Im Uebrigen bevorzuge ich natürlich auch die grösseren Nervenstämme zur Anästhesirung der peripher gelegenen Nervenverzweigungen.

Bei Knochenhaut-Deformitäten spritze ich jedoch, falls keine Hautverwachsung vorliegt, am Culminationspunkt ein und streiche die Flüssigkeit leicht nach den Seiten hin. Bei Muskelaffectionen wird die Canüle in das darüber gelegene Unterhautgewebe oder auch direct ein oder mehrere Male in die Muskulatur selbst eingeführt.

Die Dosirung beträgt 0,5 bis 0,8 g Cocainum hydrochloricum auf 20 bis 30 g Aqua destillata, je nach Umfang des gefühllos zu machenden Gebiets und je nach Individualität des Objects. Das Wasser wird vor der Lösung des Alcaloides stets von mir selbst sicherheitshalber im Reagensglase abgekocht und kommt in lauwarmem Zustande zur Verwendung.

Die Wirkung, d. h. der gewünschte Erfolg, tritt, soweit ich beobachten konnte, nach 5 Minuten oder wenig später ein und hält alsdann 10, 15 höchstens 30 Minuten ungeschwächt an.

Einen schädlichen direkten Einfluss oder bedenkliche Nachwirkung ausser einer wie erwähnt mal leicht auftretenden und schnell curablen Anschwellung habe ich zu sehen nie Gelegenheit gehabt.

Natürlich muss man voraussetzen, dass die Instrumente tadellos und aseptisch, die beim Einstich zu passirenden Hautpartien vorher gründlich desinficirt sind.

Zum Schluss möchte ich noch hinzufügen, dass die von mir hier geschilderte und warm empfohlene Präcisirung der Lahmheiten eine ganz hervorragende Bedeutung in forensischer Beziehung hat.

Weiss doch ein Jeder von uns, dass nicht selten vor Gericht die Diagnose des einen Sachverständigen von der des andern abweicht, und dass dieser Umstand nur auf Ansicht, selten auf positiver Schlussfolgerung beruht. Dieses ist durch geringe Mühe bei nur etwas gutem Willen zu vermeiden, ebenso der peinliche Eindruck vor dem Richter.

### Kleine Mittheilungen aus der Praxis.

Von

C. Angerstein-Grevesmühlen,  
pr. Thierarzt.

Actinomycesknoten habe ich in mehreren Fällen durch Spalten und Einlegen eines Stückes Acid. arsenicos. behandelt.

Der Erfolg war in jedem Falle befriedigend. Die Heilung der durch die Aetzwirkung gesetzten Wunde, die gewöhnlich die Weichtheile der Backe perforirte, trat oft erst nach 6—8 Wochen ein. Recidive habe ich nicht beobachtet.

Gegen Bandwurm der Hunde habe ich das s. Z. in den therapeutischen Notizen der B. T. W. empfohlene Strontium lactic. mehrfach bei Jagdhunden versucht. Der Erfolg war in jedem Falle negativ, während alle Patienten durch Kamala von dem Parasiten befreit wurden.

Eine Blutung in das linke hintere Euterviertel bei einer Kuh wurde gehoben durch Extract. hydrast. canad. fluid., 2 bis 3 Esslöffel in 1 Weinflasche Wasser nach 5 solchen Gaben.

Geburtshülffliches: Zweimal hatte ich Gelegenheit, bei Füllen eine Verkrümmung der Wirbelsäule zu beobachten. Bei dem einen Füllen lag der Kopf auf der linken Schulter, die Längsaxe nach der rechten Seite gewölbt, der Hals ebenfalls nach rechts gewölbt, die Rückenwirbelsäule bis zu dem gerade gerichteten Kreuzbein nach links gewölbt; das bereits todte Füllen wurde ohne Embryotomie entfernt, die Stute blieb munter. Im zweiten Falle bestand hundesitzige Stellung des Jungen: beide Vorderfüsse und der linke Hinterfuss in den Geburtswegen, der rechte Hinterfuss stand in stark gebeugter Stellung nach dem Rücken des Mutterthieres. Kopf und Hals waren nach der rechten Körperseite des Füllen gekrümmt, während die Rückenwirbelsäule nach der linken Seite gewölbt war und ausserdem sog. Karpfenrücken bestand.

Da bei dem starken Drängen der Stute der rechte Hinterfuss die Uteruswand durchbohrt hatte und diese Wunde stetig vergrössert wurde, liess ich die Stute tödten.

In einem dritten Fall fand ich alle vier Füsse in den Geburtswegen, der Kopf war nach dem Rücken verschlagen, das Füllen lag auf der linken Seite; Kopf, Hals, Rücken- und Kreuzwirbelsäule waren gekrümmt. Es bestand bei der Stute bereits Mastdarmvorfall und Gebärmutterentzündung. Das Junge, verhältnissmässig klein, wurde ohne Embryotomie tod entwickelt, die Stute starb nach 18 Stunden.

Bei einer Sau war das dritte emphysematische Ferkel fast ins Becken eingekleilt, durch Flankenschnitt wurde dasselbe sowie noch vier bereits todte Früchte entfernt, die Uteruswunde mit Catgut vernäht, die Flankenwunde mit dickem Bindfaden geschlossen. Die Sau verendete.

In zwei weiteren Fällen habe ich, da von der Scheide aus nicht an das in Querlage bezw. hundesitziger Stellung befindliche Ferkel heranzukommen war, den Flankenschnitt links gemacht und durch die Uteruswand hindurch, ohne Verletzung derselben, die Ferkel in die richtige Lage gebracht. Die Flankenwunde wurde mit dickem Bindfaden vernäht. Die Geburt ging in beiden Fällen glatt von statten ohne weitere manuelle Hülfeleistung, und beide Säue überstanden den operativen Eingriff bei entsprechender Nachbehandlung.

Bei einer Kuh, welche etwa 48 Stunden vor dem Gebären stand und welche sich mit dem Hintertheil nicht erheben konnte, constatirte ich einen Bruch des Sitzbeins. Das Kalb wurde lebend durch die Sectio caesarea, in der Mittellinie, zur Welt gebracht, die Kuh geschlachtet.

Zerreissungen: Zur Geburtshülfe bei einer Kuh gerufen, fand ich bei meiner Ankunft den Kopf des Kalbes aus dem After, die Vorderextremitäten aus der Scheide der Kuh hervorgetreten. Das Kalb war bereits tod; der Kopf wurde abgeschnitten, der

Rumpf zurückgeschoben und nun die Geburt auf richtigem Wege schnell bewerkstelligt. Da der Besitzer auf die Erhaltung der Kuh grossen Werth legte, versuchte ich nach ausgiebiger Berieselung der Rissflächen des Mastdarms und der Scheide die Wunden zu nähen, was trotz heftigen Drängens des Thieres nach mühevoller mehrstündiger Arbeit, wobei die Finger oft mit der Nadel verletzt wurden, gelang. After und Scham wurden dann wie nach Mastdarm- und Gebärmuttervorfall mit je zwei Bändern versehen, und nach einer etwa 4 Wochen dauernden Nachbehandlung, die in ausgiebigster Berieselung der verletzten Theile mit 2proc. Lysollösung, in den ersten Tagen unter Zusatz von Tinct. Opii bestand, waren die Wunden total verheilt. Selbstverständlich war die Nachgeburt vor dem Nähen manuell entfernt.

Mit gleich günstigem Erfolg vereinigte ich die Wundränder bei einer Zerreißung der Scheide im oberen rechten Quadranten etwa drei Finger breit vor dem Cervix uteri, durch welche man mit der Faust in die Bauchhöhle hineinfahren konnte. Die Verletzung war im Anschluss an einen Uterusvorfall durch Hülfeleistung seitens eines Pfuschers, die im Lande Mecklenburg nicht knapp sind, entstanden. Die Nachbehandlung bestand in Ausspülungen mit 2proc. Bacilllösung unter Tct. Opii-Zusatz. In beiden Fällen wurde in Lysol- bzw. Bacilllösung gelegter starker Bindfaden zum Nähen benutzt. Zur Lösung der zurückgebliebenen Nachgeburt habe ich wiederholt Extr. Hydrast. fluid. canad. zu 20 bis 25 g pro dos. 3 bis 4 Mal täglich versucht, jedoch nicht in einem einzigen Falle mit Erfolg. Poudre uterine de Roux leistete mehr, wirkte jedoch nicht immer befriedigend; vielleicht liegt es an der Application, da es mit dem „guten Landwein“ hier seine Schwierigkeiten hat und in jedem Falle Branntwein und Wasser  $\bar{a}\bar{a}$  an dessen Stelle zur Verwendung gelangten. Ich habe mit der manuellen Entfernung, spätestens am dritten Tag, stets die besten Erfolge erzielt.

Die Behandlung des Hufkrebses mit Formalinbepinselung habe ich in mehreren Fällen, darunter zwei schwere, mit befriedigendem Erfolg angewandt. Mehrere schwere Maukerälle wurden mit Acid. chromic. Lösung — 10 pCt. — behandelt. Eine einmalige Bepinselung hatte hierbei keinen Erfolg, nach mehrmaliger Bepinselung wurde die Haut necrotisch und liess sich in grossen Fetzen ablösen. Die Thiere bekundeten grosses Schmerzgefühl, Appetitmangel, Abmagerung, lagen mehrere Tage viel.

In letzter Zeit habe ich zur weiteren Behandlung statt der gute Dienste leistenden Socin'schen Paste resp. Tannoformalbe das Boliformin mit gutem Erfolg verwendet.

Die Socin'sche Paste hat mir oft, nach operativer Entfernung von Brust- und Stollbeulen, bei Widerristschäden gute Dienste geleistet.

Piephacken, selbst ältere, verschwanden nach Anwendung von Pix liquid., Sapo virid.  $\bar{a}\bar{a}$  4,5, Acid. tannic. 1,0. Die Masse musste jedoch wochenlang täglich aufgepinselt werden. In einem Falle erzielte ich gar keinen Erfolg.

Bei Schulterlahmheit habe ich dreimal die Injection der Morphin-Atropinlösung gemacht, in jedem Falle mit negativem Erfolg. Diagnostischer Irrthum war ausgeschlossen. Ueble Nebenwirkungen nach Einspritzen der auf kaltem Wege bereiteten Lösung sind nicht eingetreten.

Warzen habe ich durch Bepinseln mit gesättigter Kal. bichromic.-Lösung — mit kochendem Wasser bereitet — nie

entfernen können. Die besten Erfolge erzielte ich durch Einreiben von Acid. arsenicos. auf den Stumpf der abgebandenen oder mittelst eines Bindfadens abgeschnittenen Warze.

Nässendes Ekzem bei Hunden behandelte ich mit Erfolg durch Bepinseln mit der s. Z. in den therapeutischen Notizen der B. T. W. angeführten Lösung von Jod. pur. 0,5, Kal. jodat. 2,0, Glycerin 30,0. Bei einer nach Schmidt-Kolding behandelten Kuh mit Gebärpapese, welche nach Hebung der Papese in Folge Schluckpneumonie nach 5 Tagen verendete (Besitzer hatte „vorsichtshalber“ Salzsäure vor meinem Eintreffen mit Gewalt eingegeben), trat etwa 24 Stunden vor dem Tode Ausschühen an beiden Klauen des rechten Hinterfusses ein.

Zitzenwunden bei Kühen habe ich oft erfolgreich in der Weise behandelt, dass ich nach Reinigung der Wunde und Trockentupfen derselben einen Verband von „Cito Sportheftpflaster“ rund um die Zitze herum anlegte; Heilung per primam.

Zum Schluss möchte ich noch bemerken, dass ich bei Verdauungsstörungen, chronischen Magen und Magendarmcatarrhen mit dem concentrirten Roborinkunstoffutter der deutschen Roborinwerke vorzügliche Erfolge erzielt habe, bei Pferden auch nach schweren Druseerkrankungen; bei Lämmern bei Cachexie, bei Hunden bei Staupefällen. Ich kann das Präparat warm empfehlen.

## Referate.

### Eine der Maul- und Klauenseuche ähnliche Krankheit.

Von Thierarzt P. J. Andersen-Saerslev.

(Maanedsskrift for Dyrlaeger, 13. Band, Heft 6/7.)

Im Anschluss an die Mittheilungen von Bang und Stribolt über das Vorkommen einer Maul- und Klauenseuche ähnlichen Krankheit veröffentlicht jetzt auch Andersen seine Beobachtungen über Symptome und Verlauf dieses Leidens.

Am 3. Juli a. c. wurde Andersen von dem Hofbesitzer J. in Th. ersucht, seinen Viehbestand zu untersuchen, da die meisten Kühe einen schlimmen Ausschlag an den Beinen, am Euter und an der unteren Bauchgegend bekommen hätten. Die Kühe waren vorher auf der Weide gewesen, wurden aber seit ca. 14 Tagen wieder auf dem Stall gehalten und mit grünem Klee und mit vier Pfund Kuchen pro Tag (Sonnenblumen-, Hanf- und Baumwollsamenkuchen, von jeder Sorte gleichviel) gefüttert. Der Hofbesitzer bekundete, dass er vor ca. acht Tagen die ersten Krankheitszeichen bei der letzten oder einer der letzten Kühe im Stall wahrgenommen habe, welche ihren Stand dort hatte, wo sich die Abflussöffnung für Urin und Stalljauche befand. Die Krankheit habe im Laufe von ein paar Tagen den ganzen Bestand ergriffen, und nun seien die meisten Kühe mehr oder weniger hochgradig erkrankt.

Die Kühe standen bei Andersen's Anknunft von der Krippe zurück, geiferten nur wenig, sahen aber etwas dürrig und matt aus. Appetit war nach Aussage des Hofbesitzers vorhanden. Das Stehen fiel den Thieren schwer; sie schonten abwechselnd bald die eine, bald die andere Hintergliedmasse. Das Niedersetzen der Füße verursachte den Thieren Schmerzen. Liegen die Thiere, dann waren sie nur schwer zum Aufstehen zu bewegen. Bei der Bewegung lahmten sie erheblich; sie hoben die Hintergliedmassen zunächst hoch und zogen sie dann krampfartig an, ähnlich wie man dies bei den mit Stallkrampf behafteten Pferden sieht. In der Gegend der Klauenspalte, an der Krone, am Schienbein, am Unterschenkel, ja selbst ganz

am Schenkel hinauf, am Euter und am Bauche fanden sich ganz enorme, mit gelblichem Exsudat belegte Erosionen. Die Beine waren stark geschwollen. An den Vordergliedmassen fanden sich ebenso starke Erosionen in der Gegend der Klauenpalte, der Krone und des Fesselgelenkes, ferner kleinere Erosionen an der Brustbeinspitze, an der unteren Fläche des Halses, in der Gegend der Ohren und der Augen, etwas grössere in der Umgebung des Mauls. In der Uebergangszone von Haut und Maulschleimhaut fand sich eine gelbliche Croupmasse, dagegen wurde am Zahnfleisch keine Croupbildung constatirt, ebenso zeigte sich die Schleimhaut der Maulhöhle und der Zunge gesund. Die Temperatur der erkrankten Thiere schwankte zwischen 38,0 und 39,4, hielt sich also innerhalb normaler Grenzen.

Andersen glaubt mit Stribolt, dass das Leiden als eine mit Exsudation und Schorfbildung einhergehende Hautentzündung aufzufassen sei. Blasenbildung hat Andersen nicht constatiren können.

Der ganze Bestand zählte 24 Haupt, und zwar 14 Kühe und 10 Stück Jungvieh. Die Thiere standen in einem gemeinsamen Stalle, die Kühe auf der einen, das Jungvieh auf der anderen Seite. Während die Kühe sämmtlich erkrankten, blieb das Jungvieh völlig verschont, obgleich es die ganze Zeit auf dem Stall gehalten worden war und ebenso wie die Kühe mit grünem Klee gefüttert wurde. Kuchen jedoch hatte das Jungvieh nicht erhalten. Diese letztere Thatsache legt die Annahme nahe, dass die combinirte Fütterung von Kuchen und Klee bei der Entstehung der Krankheit eine Rolle spielte. Andersen glaubt aber dieser gewiss auffälligen Thatsache keine wesentliche Bedeutung zulegen zu sollen; als Hauptursache des Leidens betrachtet er zu warme, nicht genügend trockene und unreine Stallungen. Hierzu kommt nach Andersen's Ansicht der Umstand, dass in fruchtbaren Jahren den Thieren zuweilen soviel Grünfütterung verabreicht wird, dass sie nicht im Stande sind, die ganze Gabe zu verzehren. Das übrig Gelassene wird dann den Thieren als Streu untergeworfen. Diese grüne Unterlage gährt, entwickelt Wärme und eine grosse Menge scharfwirkender Gase, reizt die Haut und schafft auf diese Weise günstige Angriffspunkte für die scharfe Stalljauche.

Die am leichtesten erkrankten Kühe wurden zunächst mit Seifenwasser und darauf mit lauwarmem Lysolwasser abgewaschen; unmittelbar darauf wurden sie auf die Weide gebracht, woselbst die Krankheit in sechs bis acht Tagen heilte. Die am schwersten leidenden Thiere wurden nach Reinigung mit Seifenwasser mit verschiedenen austrocknenden und erweichenden Salben behandelt. In besonders hartnäckigen Fällen fanden in Zwischenräumen von je fünf Tagen vorgenommene Waschungen mit schwacher Arseniklösung erfolgreiche Anwendung. Die Heilung erfolgte hiernach in ca. fünf Wochen.

Dr. Stödter.

### Ueber einen Fall von Verwachsung der Kopfkappe des Amnion mit der Oberfläche des Embryo vor Schluss des Medullarrohres beim Pferde.

Von Gestüthierarzt K. Krafft am Württ. Landgestüt.

(D. Th. Wochenschrift No. 26.)

Krafft hatte Gelegenheit, ein Fohlen zu untersuchen, welches nach dem Vorbericht zwei Nabelstränge haben sollte, von denen der eine normaler Weise am Bauche, der andere

ebenso dicke an der Stirn angeheftet gewesen sei. Da beim Abschneiden des zum Kopfe laufenden Nabelstranges eine starke Blutung eingetreten sei, habe man auch diesen ebenso wie den normalen Nabel unterbunden.

Das kräftig gebaute weibliche Fohlen zeigt starke Verkrümmungen der Extremitäten und des Rückgrats (Kyphose). Der Gehirnthheil der Schädelkapsel ist bucklig vorgetrieben (Hydrocephalus); die Schädelknochen sind hart, an der Kreuzungsstelle der Pfeil- und Kranznaht befindet sich eine handtellergrosse hautlose Platte, wo die Knochenränder nach der Mitte dieser Platte zu trichterförmig eingesenkt sind. In der Mitte der Einsenkung durchsetzt eine ovale Spalte das Schädeldach; hier drängt ein nabelschnurähnlicher, sulzig-bindegewebiger Strang ein, in welchem sich ein Blutgefäss befindet. Bei Abnahme der vom Besitzer angelegten Ligatur blutet das Thier nicht mehr. Die hier eingeführte Sonde durchdringt die Schädelspalte; von einer tieferen Einführung wird abgesehen.

Der Strang wird mit der Scheere bis zur Schädelspalte ohne Blutung abgetragen.

Von der Kopfkappe des Amnion, an welcher noch ein kurzer Rest des oben beschriebenen Stranges sich befindet, läuft eine fast federkielstarke Arterie bis zur Perforation des Nabelstranges durch das Amnion, um sich dort mit einer Nabelarterie zu vereinigen. Im Uebrigen sind Eihäute, Nabel und Nabelstrang normal.

In den ersten Tagen bestehen deutliche Gehirndruckerseignungen, jedoch saugt das Thier, an das Euter der Mutter gebracht, sofort kräftig. Schon nach wenigen Tagen erscheinen Bewusstsein und Gleichgewichtssinn völlig normal. Nevermann.

### Ausstossung der Frucht nach dem Tode.

In der Menschenheilkunde bezeichnet man die spontane Geburt eines Kindes nach dem Tode der Mutter wohl als Sarggeburt. Die treibende Kraft bei der Ausstossung der Frucht bilden dabei im Wesentlichen die innerhalb der Bauchorgane sich entwickelnden Fäulnissgase.

Rossarzt Seifert berichtet in der Zeitschrift für Veterinärkunde (Jahrgang 1901, Heft 4) über einen solchen Fall bei einer im achten bis neunten Monat trächtigen Stute. Das Thier starb am Abend in Folge Colik; am nächsten Morgen fand man die ausgestossene Frucht hinter der Stute liegend vor.

Einen ähnlichen Fall theilt Dr. Bleisch in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin (3. Band, Seite 46) mit.

Zur Satzzeit wurde versehentlich ein Stück Mutterwild geschossen. Als man es anzuzuweiden begann, bemerkte man stärkere Bewegungen im Unterleibe, und nach einigen Sekunden wurde ein munteres Hirschkalb zu Tage gefördert.

Nevermann.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur,

Von Dr. Jess-Charlottenburg,

Kreisthierarzt.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 42.

Eine neue Behandlungsmethode des Carcinoms von Geh. Med.-Rat Professor Dr. Loeffler. Schon Hippokrates wusste, dass Malariakranke nicht von Epilepsie befallen werden, und dass, wenn sie daran leiden und Malaria hinzutritt, geheilt werden. In den Tropen, wo Malaria herrscht, findet man kaum Carcinome, und L. empfiehlt, experimentell die Heilung des Carcinoms durch Einimpfung von Malaria zu versuchen.



Weitere Mittheilungen über die Unterscheidung von Menschen- und Thierblut mit Hilfe eines specifischen Serums von Professor Ziemke. Z. hält es nothwendig, dass das specifische Serum in einem Institut hergestellt und auf seine Werthigkeit geprüft wird, da darauf bei der Beurtheilung der Reaktion besonders Wert gelegt werden muss.

Dieselbe Zeitschrift No. 43.

Studien über die epidemische Dysenterie in Japan unter besonderer Berücksichtigung des Bacillus dysenteriae von Dr. Shiga. Empfiehlt sich, im Original zu lesen, und eignet sich nicht zu kurzem Extract.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 42.

Warum wirkt die Gelatine haemostatisch? von Dr. Zibell. Das hämostatische Vermögen der Gelatine beruht in erster Linie auf ihrem Kalkgehalt.

Ueber den Werth methodischer Tiefathmungen, insbesondere bei Seekrankheit von Kaufmann. Durch häufig wiederholte tiefe Athmungen gelingt es, den Brechreiz bei der Seekrankheit zu unterdrücken, wie Verfasser an mehreren Beispielen beobachten konnte.

Dieselbe Zeitschrift No. 43.

Eine practische aseptische Spritze für subcutane Injection von Dr. B. Wolff-Köln. In die Pravazspritze wird eine Desinfections-Flüssigkeit aufgesogen, die Injectionsnadel umgekehrt auf die Spritze gesetzt, sodass die Nadel sich in dem mit der Desinfections-Flüssigkeit gefüllten Cylinder befindet. Dadurch ist das Innere des Spritzenzylinders und die Nadel ständig mit dem Desinficiens in Berührung. Das Ganze befindet sich in einer Metallhülse, dessen Deckel wie ein Stehaufgläschen construirt ist. In dieses hinein lässt man das Desinficiens laufen und kann es so mehrmals verwenden. Kühne, Sievers u. Neumann in Köln liefern die Spritze für 3 Mark.

Deutsche Medicinal-Zeitung 22. Jahrgang, No. 83.

Echinococcus in der Massetengegend von Dr. Juvara. Bei einem 20jährigen Mädchen fand sich in den Kaumuskeln ein Echinococcus.

Toxicität des macerirten Fleisches von Cassaet und Saux. In der Pariser Gesellschaft für Biologie theilen Verfasser mit, dass Kaninchen nicht intravenöser Injection von Fleischsaft unter Sonulenz und Unbeweglichkeit zu Grunde gehen. Der Fleischsaft wurde hergestellt, indem fein zertheiltes Rindfleisch mit 10 Theilen destillirten Wassers angestellt wurde.

Schutzwirkung einer abgeschwächten Cultur von Microbien der Staupe. Phisalix theilt in der Pariser Gesellschaft für Biologie mit, dass er Hunde mit nervöser und Hautstaupe mit einer Cultur von Staupbakterien behandelte, welche 7 Mal den Hundekörper passirt hatten. Dieses Thier erwarb einen hohen Grad von Immunität.

Dieselbe Zeitschrift No. 84.

Die Verdaulichkeit der Nahrungs- und Genussmittel auf Grund microscopischer Untersuchungen der Fäces von Dr. Schilling (erschieden Leipzig, Hartung & Sohn). Die einzelnen Fleischarten liessen sich microscopisch gut von einander unterscheiden. Die fette Gans, fettes Schweinefleisch, Schinken und Kalbfleisch hinterlassen in dem Fäces gewöhnlich grobe Reste. Gekochtes Geflügel ist leichter verdaulich als gebratenes. Rohes Rindfleisch hinterlässt nur dann keine groben Reste, wenn es von der Lende stammt und fein gewiegt ist. Englisch gebratenes Fleisch ist schlechter verdaulich als ge-

kochtes. Kalter Braten, kaltes gekochtes Fleisch und Fischsalat hinterlassen gröbere Stücke, als wenn sie warm gegessen werden.

Dieselbe Zeitschrift No. 85.

Ueber die Conservirung von frischem Fleisch und über Fleischconserven vom hygienischen und sanitätpolizeilichen Standpunkte aus von Dr. Rohard-Pankow. (Vierteljahresschrift f. gerichtl. Med. 21, 2.) Es soll nur gutes und frisches Fleisch länger aufbewahrt werden, und es genügt dazu die Kaltluftbehandlung. Der Zusatz von antiseptischen Mitteln darf die menschliche Gesundheit nicht schädigen. Ein derartiges Antisepticum giebt es nicht. Die getrockneten Fleischpräparate haben an Geschmack erheblich verloren, sie haben aber den Vorzug der leichten Transportfähigkeit. Der ausschliessliche Genuss von Pökelfleisch längere Zeit hintereinander ist zu vermeiden. Das einzige Mittel Fleisch zu sterilisiren ist die Hitze.

Wiener med. Wochenschrift 1901, No. 35.

Ueber die Behandlung des Erysipels mit Serum von erysipelerkrankten Individuen, von Jez. J. gewann von Erysipelkranken Blutserum und injicirte dieses Serum denjenigen Patienten, von denen das Blut entnommen war, mit gutem Erfolge.

Dieselbe Zeitschrift No. 38.

Ueber Giftspinnen von Kobert. Chiracanthium nutrix und Lathrodictes tredecim guttatus sind die europäischen Giftspinnen. Nach ihrem Biss sterben Pferde und Rinder zu 16 bis 12 pCt. Bei Menschen stellen sich Krämpfe, Athemnot und Schlafsucht ein. Der wässerige Extract sowohl von ganz jungen Thieren als auch von den Eiern wirkt subcutan giftig, während vom Magen her keinerlei Wirkung beobachtet wird.

Deutsches Archiv für klinische Medicin 71. Band.

Zur Frage der Darmfäulniss bei Gallenabschluss vom Darm von Böhm. Die Versuche ergaben die fäulnisshemmende Wirkung der Galle.

## Tagesgeschichte.

### 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

V. (Schluss.)

Concert und Festball bildete den Abschluss dieses Tages. Rasch nach Oeffnung der Saalthüren füllte sich der gewaltige grosse Saal des Sagebiel'schen Etablissements mit Herren und Damen in Balloilette. Bald war kein Stuhl mehr frei, und dicht gedrängt lauschte das Auditorium andachtsvoll den Vorträgen des Cäcilienvereins, welcher unter Leitung des Herrn Professors Julius Spengel und unter Mitwirkung von Frau Lula Mysz-Gmeiner (Altsolo) Lieder von Palestrina, Schubert Haydn, Mendelsohn, Brahms, Rudorff und Spengel zu Gehör brachte und rauschenden Applaus erntete. Sogleich nach Schluss des Concertes begann man die beiden grossen Säle für den Ball herzurichten. Jeder suchte inzwischen eine Erfrischung zu erhaschen, was bei dem immensen Andrang keineswegs ein leichtes Beginnen war. Endlich rief die Musik zur Polonaise, aber trotz aller Mühe liess sich eine Direction in die Masse der Promenirenden nicht hineinbringen. Nur als im Marmorsaal der zurückrauschende Bühnenvorhang das Thor und Wappen der Stadt Hamburg erkennen liess und sich aus dem geöffneten Thor gleich einem Wasserfall Fächer auf Fächer geschmückt

mit Blumen ergossen, stürmten die Paare zur Quelle, um sich von den dort postirten Blumenfeen Sträuße und Fächer überreichen zu lassen. Tanz folgte auf Tanz, und bis zum frühen Morgen konnte man kaum ein Leerwerden der Säle wahrnehmen. Einen derartigen Monstrebball mögen Wenige bisher mitgemacht haben. Auch die Thierärzte beteiligten sich fleissig am Tanz, und selbst Herr Geheimrath Prof. Dr. Dieckerhoff liess es sich nicht nehmen, die Polonaise mitzutanzten.

Am nächsten Tage, Freitag, fand die letzte allgemeine Sitzung statt. Herr Geheimrath Curschmann-Leipzig sprach über „Medicin und Seeverkehr“, Prof. Dr. Nernsch-Göttingen über „Die Bedeutung electricischer Methoden und Theorien für die Chemie“ und Prof. Dr. Reinke-Kiel über „Die in den Organismen wirksamen Naturkräfte“. Am Schlusse der Sitzung theilte Prof. Dr. Hertwig mit, dass zu der diesjährigen Tagung der Gesellschaft 3500 Herren und 1200 Damen Karten gelöst hätten. Unter Dankesworten an die Geschäftsführer, den Senat und die Bürgerschaft wurden nunmehr die allgemeinen Sitzungen geschlossen.

Der Freitag Nachmittag vereinigte die Theilnehmer zu einer Fahrt nach Blankenese. Fünf Dampfer vermochten die Mitfahrenden kaum zu fassen, welche dem lieblichen, terrassenförmig aufsteigenden Oertchen, welches elbabwärts etwa 1 Stunde von Hamburg belegen ist, einen Besuch abstatten wollten. Die Hinfahrt war schön, indessen die Rückfahrt Abends im Dunkeln bei Beleuchtung der Elbufer mit bengalischem Licht und unter dem Sprühen der Raketen und Leuchtkugeln war märchenhaft. Nur schwer konnte man sich beim Abschieds-Commers im Concert-Haus „Hamburg“ wieder in die Wirklichkeit zurückversetzen. Nahte doch nun auch die Abschiedsstunde heran und dachte man elegisch zurück an die schönen Tage von Hamburg. Andere mussten auch früh am nächsten Tage wieder auf dem Posten sein, um den Ausflug nach Kiel oder Helgoland nicht zu verschlafen.

Lassen wir das Gebotene noch einmal Revue passiren, so finden wir mancherlei, welches uns Thierärzten ansserhalb des Rahmens der allgemeinen und Fachsitzungen geboten worden ist. Darunter sind es vor Allem die **Arbeiten der Tuberculose-Commission**, welche Interesse erheischen. Schon die beiden Vorträge von v. Baumgarten-Tübingen und Orth-Göttingen über „**Histologische Wirkungen der Tuberkelbacillen**“ brachten eine Fülle von Beobachtungs- und Untersuchungsmaterial, welches bei der Beantwortung der Frage der Uebertragung der Rindertuberculose auf den Menschen als Grundlage mit herangezogen werden muss. Während v. Baumgarten die Ansicht vertritt, dass die Tuberkelbacillen nur zu formativen Vorgängen im Thierkörper Anlass geben und die Art der formativen Prozesse von der Menge und Virulenz der Tuberkelbacillen abhängt, werden nach Orth nicht nur formative, sondern auch exsudative und sogar regressive Prozesse durch die Tuberkelbacillen ausgelöst. Orth spricht von einer Nah- und Fernwirkung der Bacillen. Aber auch nach ihm besteht kein Zweifel, dass die Tuberculose vom Rinde auf den Menschen übertragbar ist, die Krankheitserscheinungen sind nur verschieden, je nach der Unterart des betreffenden Bacillus und Orth, wie v. Baumgarten betont, dass bei der Uebertragungsmöglichkeit die Disposition eine sehr wesentliche Rolle spielt. An diese Darlegungen reihte sich ein Vortrag von Martins-Rostock „**Ueber die Constitution bei Tuberculose**“, in dem derselbe darauf hinwies, dass die Vererbbarkeit der Anlage bezüglich der

Erkrankung an Tuberculose in hervorragender Weise in Betracht käme, wie er aus den von ihm in sorgfältiger Weise zusammengestellten genealogischen Tafeln beweisen könne. Nach diesen Tafeln ist die Schwindsucht in Familien, wo eine erbliche Anlage vorausgesetzt werden muss, häufig, während in anderen Familien, wo diese Anlage fehlt, trotz grosser Infectionsgefahr, Erkrankungen an Schwindsucht sich nur ausnahmsweise ereignen. Grimbaum-Liverpool demonstirte Präparate, welche die **Uebertragbarkeit der Rindertuberculose** darthun sollten. Für die Uebertragbarkeit der Tuberculose vom Rinde auf den Menschen führte auch Prof. Heller-Kiel Beiträge an. Ein Matrose mit Tätovirungen bearbeitete die Stellen mit einer Nadel und machte Kuhmilchumschläge. Er acquirirte eine typische Hauttuberculose, die operativ entfernt wurde. Ferner theilte Heller mit, dass die Obduction von 714 an Diphtherie gestorbenen Kindern in 30 Procent der Fälle primäre Darm- oder Mesenterialdrüsentuberculose ergeben habe. Als Hilfsursache der Tuberculose dienen mitunter besondere Umstände. Seine Versuchsmeerschweinchen, die sich ständig frei von Tuberculose erwiesen hatten, erkrankten nach Verabreichung von dumpfigem Heu an Tuberculose. Nachdem dasselbe nicht mehr verfüttert wurde, traten Neuerkrankungen nicht mehr ein. Diese Ausführungen sind uns Thierärzten sicher ein Zeichen, dass wir die Arbeiten der Tuberculosecommission mit Aufmerksamkeit verfolgen müssen, und hoffentlich wirken wir im nächsten Jahre thätig mit.

Aber auch, wenn wir nach anderen Abtheilungen blicken, finden wir manchen Vortrag, der thierärztliches Interesse beansprucht und deren Titel zu event. Quellenstudium hier angegeben werden sollen:

**Vorträge in der zoologischen Abtheilung:** Hertwig (München) „Protozoen und Zelltheorie“, Schauinsland (Bremen) „Beiträge zur Kenntniss des Amnion“, Kronecker (Bern) „Innerivation des Säugethierherzens“.

**Vorträge in der anatomisch-physiologischen Abtheilung:** Gaule (Zürich) „Neues von den trophischen Kräften des Organismus“, Rosemann (Greifswald) „Ueber den Gefrierpunkt thierischer Gewebe“.

**Vorträge in der pathologischen Abtheilung:** Aschoff (Göttingen) „Pseudotuberculose beim Neugeborenen und ihre Erreger“, Hölscher (Tübingen), „Ueber die Differenz der histologischen Wirkung echter und säurefester Pseudotuberkelbacillen“, Sternberg (Wien) „Die durch pathogene Blastomyceten im Thierkörper hervorgerufenen Veränderungen“ und, um noch eine Abtheilung heranzugreifen:

**Vorträge in der hygienischen Abtheilung:** Fischer (Kiel) „Zur Aetiologie der sogenannten Fleischvergiftungen“, Weigmann (Kiel) „Die Anwendung und die Art der Durchführung der Pasteurisirung im Molkereigewerbe“.

Diese Aufzählung möge zum Besuch der folgenden Naturforscher-Versammlungen die Thierärzte anregen, sie finden ausser den in der Fachabtheilung gebotenen Vorträgen immer, auch bei schwach besuchten Versammlungen, genug wissenschaftliche Themata, die für den Thierarzt Interesse haben. Daneben sind doch auch die mit der Versammlung verbundenen Ausstellungen nicht ausser Acht zu lassen. Eine sehr reich besetzte chirurgische Ausstellung, die Röntgenausstellung und die Ausstellung der Erzeugnisse Hamburgischer optischer und

feinmechanischer Werkstätten fanden unter den Interessenten viele Besucher.

Zuletzt, aber nicht in letzter Linie, sei der vielfachen Besichtigungen gedacht. Vorsorge war getroffen, dass alle Wohlthätigkeits- und sanitären Einrichtungen in Augenschein genommen werden konnten. Auch die grossen gewerblichen Etablissements hatten ihre Pforten geöffnet. Eine gemeinsame Besichtigung der Vieh- und Schlachthof-Anlagen Hamburgs, der Kochanstalt, der Talgschmelze und des Kühlhauses fand am Mittwoch Morgen statt. Besonderes Interesse erregte unter den Thierärzten das unter Leitung des Herrn Collegen Glage stehende hygienische Institut des Schlachthofes. Nicht nur das reichlich zur Verfügung stehende Versuchsmaterial imponirte, sondern es waren die von den thierärztlichen Hochschulen gekommenen Herren noch mehr erstaunt über die Reichhaltigkeit und Aufmachung der pathologisch-anatomischen Sammlung, sowie über die umfangreiche, den Polizeithierärzten zur Verfügung stehende Bibliothek. Ein Zeichen, dass die Thierärzte in Hamburg neben ihrer dienstlichen Thätigkeit Gelegenheit haben, sich weiter wissenschaftlich zu vervollkommen.

Voll befriedigt über den Verlauf der Naturforscher-Versammlung in Hamburg waren alle. Die zahlreiche Beteiligung seitens der Thierärzte, welche in ihrer Vollständigkeit hier wiedergegeben werden möge — Arup-Dänemark, Boie-Kaltenkirchen, Bosse-Hamburg, Briese-Zeven, Dieckerhoff-Berlin, Drews-Ahrensburg, Dix-Bahrenfeld, Eberlein-Berlin, Eiler-Flensburg, Franzenburg-Altona, Glage-Hamburg, Grisor-Naumburg, Gröning-Hamburg, Hamelau-Hamburg, Heinrich-Hamburg, Hertz-Harburg, Jacobsen-Bahrenfeld, Jensen-Itzehoe, Jess-Berlin, Imminger-München, Junginger-Mindelheim, Kabitz-Hannover, Kantorowicz-Berlin, Knese-Hamburg, Köllisch-Hamburg, Krautwald-Hamburg, Kühn-Schwerin, Kühnau-Hamburg, Lampe-Hamburg, Leutsch-Hamburg, Lindberg-Altona, Lüpke-Stuttgart, Maass-Hamburg, Martens-Sangerhausen, Mayr-München, Noack-Leipzig, Peter-Angermünde, Peters-Schwerin, Petersen-Seegeberg, Richter-Siegburg, Rink-Hamburg, Ruser-Kiel, Saake-Wolfenbüttel, Sahling-Harburg, Schöttler-Oberndorf, Sticker-Berlin, Stödter-Hamburg, Struve-Altona, Sussdorf-Stuttgart, Thomsen-Flensburg, Thun-Kellinghusen, Tokishige-Tokio, Vollers-Hamburg, Witt-Sonderburg, Zain-Ochsenwärder, Ziegenbein-Oschersleben, Ziegenbein-Wolmirstedt — ist gewiss ein Beweis, dass auch die thierärztliche Abtheilung von dem Einführenden, Herrn Staatsthierarzt Vollers und den Schriftführern Herrn Polizeithierarzt Leutsch und Dr. Rink gut vorbereitet worden ist.\*) Unvergesslich jedem der Theilnehmer, wird die 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg auch in ihrer thierärztlichen Abtheilung einen Markstein bilden, der in der Reihe der Versammlungen unbedingt hervorragend wird. Kühnau.

\*) Wenn auch unzweifelhaft das Reiseziel sehr ins Gewicht fällt und Hamburg als solches eine grosse Anziehungskraft geübt hat, so zeigen doch die Zahl und die Persönlichkeiten der Theilnehmer auch, mit welchem Fleiss der Einführende geworben hat. Vor allem aber gebührt ihm das Hauptverdienst an dem Gefühl der Befriedigung, welches alle Theilnehmer mit heimgebracht haben. Nicht an den Namen Hamburg, sondern an den Namen Vollers zuerst ist daher der Erfolg der diesjährigen Veterinärabtheilung geknüpft. S.

### Protocoll der 48. Generalversammlung des Thierärztlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen, der Anhaltischen und Thüringischen Staaten

am 16. Juni 1901 in Halle a. S.

Der Vorsitzende eröffnet um 11 $\frac{1}{4}$  Uhr die Sitzung und begrüsst in herzlicher Weise die Erschienenen, speciell die aus Anlass der 15. landwirthschaftlichen Wander-Ausstellung anwesenden zahlreichen Gäste.

Ganz besonders heisst Herr Depart.-Thierarzt Leistikow den Herrn Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Lydtin im Namen des Vereins, dessen langjähriges Ehrenmitglied derselbe ist, willkommen und feiert in gebührender Weise seine hervorragenden, unvergesslichen Verdienste um den thierärztlichen Stand.

Die Herren Geh. Rath Dr. Dieckerhoff-Berlin und Depart.-Thierarzt a. D. Oemler-Merseburg hatten dem Vorsitzenden schriftlich ihr Bedauern, an dieser Sitzung nicht theilnehmen zu können, ausgedrückt.

Darauf gedachte der Vorsitzende in ergreifenden Worten der dem Verein durch den Tod entrissenen Mitglieder, Kreisthierarzt Lauche-Bitterfeld und Schlachthofdirector Klaphake-Zeitz, deren Andenken die Anwesenden in üblicher Weise ehrten.

Neuanmeldungen waren eingegangen von den Herren Schlachthofdirector Menzel-Aschersleben, Schlachthofdirector Pfund-Torgau, Thierarzt Raebiger-Halle a. S., Thierarzt Schulze-Tangerhütte und Thierarzt Jütte-Langenweddingen, deren Aufnahme einstimmig erfolgte.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde der Kreisthierarzt Lange-Salzwedel bei seinem Ausscheiden aus dem Staatsdienst zum Ehrenmitgliede ernannt.

Für die Tagesordnung der nächsten in Magdeburg stattfindenden Versammlung wurden folgende Vorträge bestimmt:

Prof. Dr. Disselhorst: Ueber Immunität.

Dep.-Th. und Vet.-Ass. Leistikow: Mittheilung über Lungenseuche-Impfung.

Kreisthierarzt Ziegenbein-Wolmirstedt: Das Dispensirrecht der Thierärzte.

Ausserdem ist Vorstandswahl, Statutenänderung und Berathung über Entsendung von Delegirten zur Centralvertretung vorzunehmen.

Nunmehr erhielt Herr College Raebiger-Halle a. S. das Wort zu seinem, den Besuch der landwirthschaftlichen Ausstellung einleitenden Vortrage.

Redner führt ungefähr Folgendes aus: Obgleich in Deutschland das landwirthschaftliche Ausstellungswesen, welches mit der Gründung von landwirthschaftlichen Vereinen entstanden, in den Gegenden des kleinen Grundbesitzers mitunter auch von Staatswegen angeregt und gefördert, verhältnissmässig alt ist, so waren, abgesehen von kleineren, mehr einen localen Character tragenden Ausstellungen, die grossen landwirthschaftlichen Ausstellungen z. B. in Königsberg 1863 und in Breslau 1869 international. In Erfurt hatte sich 1861 die Deutsche Ackerbaugesellschaft gebildet, welche lediglich den Zweck verfolgte, landwirthschaftliche Ausstellungen nach englischem Vorbilde zu veranstalten, und veranlasste 1865 eine solche in Dresden auf eigene Rechnung. Der grosse Fehlbetrag dieser Ausstellung sowohl wie die politischen Wirren Anfang der siebziger Jahre

verhinderten die Gesellschaft an weiterem öffentlichen Auftreten.

Ausser dieser hatte sich die süddeutsche Ackerbau-gesellschaft 1866 gebildet, die 1868 in Frankfurt a. M. eine landwirthschaftliche Ausstellung abhielt. Das grosse Deficit, welches auch bei dieser Veranstaltung erzielt wurde, unterband ebenfalls den Lebensnerv dieser Gesellschaft.

Von neuen Unternehmern, aber vollständig unabhängig von einander, wurden die Ausstellungen in Bremen 1874 und Hamburg 1883, welche beide völlig international waren, ins Leben gerufen.

1876 beschloss der Deutsche Landwirthschafts-Rath die Gründung einer Deutschen landwirthschaftlichen Ausstellungsgesellschaft zu bewirken, aber auch dieser Entschluss scheiterte an dem Mangel an geeigneten Kräften und an der Interessenlosigkeit der mittleren und kleineren Besitzer, während sich die grossen Züchter und Landwirthe durch den Besuch englischer landwirthschaftlicher Ausstellungen weiter bildeten.

Da erschien zum Segen der Deutschen Landwirthschafts-gesellschaft 1882 der deutsche Ingenieur Max Eyth, jetziger Geh. Hofrath, welcher Jahrzehnte hindurch in englischen Diensten gestanden und als Vertreter der Fowler'schen Maschinenfabrik das englische Ausstellungswesen kennen gelernt hatte. Derselbe brachte 1883 gelegentlich der Hamburger Ausstellung vor einer kleineren Anzahl deutscher Landwirthe seine Idee zum Ausdruck, dass Deutschland, wenn seine Landwirthschaft nicht derjenigen der übrigen Kulturstaaten nachstehen wollte, landwirthschaftliche Ausstellungen nach englischem System veranstalten müsste; er setzte es ferner mit eigenen pecuniären Opfern durch, dass 1884 das Provisorium der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft ins Leben gerufen und am 11. December 1885 die Gesellschaft selbst gegründet wurde.

Die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft beabsichtigt in erster Linie belehrend zu wirken und sucht ihren Zweck durch jährlich wiederkehrende Wanderausstellungen von Thieren, landwirthschaftlichen Erzeugnissen und Hilfsmitteln zu erreichen, ohne pecuniäre Vortheile im Auge zu haben.

Die Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft hat Deutschland für ihre Ausstellungen in zwölf Gaue eingetheilt; die Ausstellungen wechseln derartig ab, dass abwechselnd zwei nördlich (Ost- und Westelbien) und eine südlich des Main stattfindet.

Die Wanderausstellungen sollen aber nicht eine Zusammenstellung von Producten etc. von nur einigen Provinzen oder den betreffenden Landestheilen sein, in denen sie abgehalten werden, sondern sie sollen eine einheitliche Vertretung des gesammten deutschen Wirtschaftsgebietes darstellen, es müssen sowohl die Wirtschaftserzeugnisse deutscher Herkunft als auch die Thiere in Deutschland gezogen sein, während für landwirthschaftliche Maschinen und Hilfsmittel auch das Ausland zugelassen ist.

Nach diesen Ausführungen machte der Vortragende an der Hand einer sehr übersichtlichen, eigens zu diesem Zwecke angefertigten Karte die Anwesenden mit der Einrichtung der Halleschen Ausstellung bekannt.

Für den sehr sachgemässen und instructiven Vortrag erntete der Redner den ungetheilten Beifall der Versammlung.

Nach dem sich hieran anschliessenden Besuche der Ausstellung vereinigten sich die Mitglieder nebst den auswärtigen

Collegen um 4 Uhr zum gemeinsamen Essen, welches gewürzt durch manches schöne Wort bei den Klängen einer Militär-Capelle in gehobener und alle Theilnehmer befriedigender Stimmung verlief, sodass nach Aufhebung der Tafel auf allgemeinen Wunsch ein fideles Tänzchen den Abschluss des wohlgelungenen Tages bildete.

Leistikow,            Friedrich,  
Vorsitzender.        Schriftführer.

### Protocoll über die Herbst-Generalversammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte

am 15. September im Hotel Bellevue, Rolandseck.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Departementsthierarzt Dr. Lothes eröffnet wegen Verhinderung des Herrn Dr. Schmidt-Aachen gegen ein Uhr die Sitzung unter Begrüssung der Erschienenen. Wohl in Folge des anhaltenden Regenwetters war die Versammlung nicht so zahlreich besucht, wie man dies der herrlichen Lage des Ortes wegen hätte erwarten dürfen. Ist doch Rolandseck eines der schönsten Fleckchen Erde, das nicht nur dem Rheinländer, sondern auch den weiter entfernt wohnenden Bürgern unseres Vaterlandes lieb und theuer geworden ist! Dazu war die Wahl des Lokals eine besonders glückliche; es standen ausreichende Räumlichkeiten mit dem Ausblick auf Rhein und Siebengebirge zur Verfügung, das Hotel besitzt auch eine grosse bedeckte Veranda rheinwärts gelegen, auf der man eine so herrliche Aussicht genießt, wie wohl kaum an einem andern Punkte des Rheinufer.

Nachdem der Vorsitzende von eingegangenen Entschuldigungsschreiben des Herrn Geheimrath Professor Dr. Dieckerhoff und des Herrn Departementsthierarzt Dr. Schmidt Mittheilung gemacht hat, wurde zunächst über Aufnahme neuer Mitglieder verhandelt. Die Herren Kreisthierärzte Homp-Neuwied und Seemann-Zell, hatten sich zur Aufnahme gemeldet, letztere wurde durch einstimmigen Beschluss vollzogen. Dann erfolgte die Mittheilung, dass das Gesuch um die landesherrliche Genehmigung der Stiftung Schell vom Ministerium nochmals an die Testamentsvollstrecker zurückgeschickt worden sei, um einige Aenderungen und Zusätze an den Satzungen vorzunehmen, dann würde die landesherrliche Genehmigung erfolgen. Der Schriftführer habe die Veränderungen bewirken lassen und so dürfte man hoffen, bald in den Besitz der Stiftung zu gelangen.

Zum zweiten Punkte der Tagesordnung über „Kurpfuscherel“ erhält jetzt das Wort Herr Dr. Flatten-Köln. Da der ausführliche, mit vielem Interesse und mit Beifall aufgenommene Vortrag anderweitig veröffentlicht werden wird, soll hier nur kurz das Wichtigste berührt werden.

Redner giebt zunächst einen historischen Ueberblick über die Entstehung des Pfuscheriwesens in der Menschen- und Thierheilkunde und weist darauf hin, wie die Landwirthe von manchem berufenen und unberufenen Reisenden überlaufen würden, und ihnen alle möglichen Geheimmittel angepriesen würden; auch finde man unter den Apothekern Verbreiter von nicht selten über den wirklichen Werth bezahlten Mitteln gegen die aller verschiedensten Krankheiten und Gebrechen. Selbst die landwirthschaftliche Presse, die in den Leit- und Hauptartikeln das Interesse ihrer Leser zu wahren weiss, bringt im Annoncentheil oft Anpreisungen von sehr geringwerthigen Arzneien, die gegen viele Krankheiten helfen sollen! Jedoch auch die Thierärzte fördern durch populäre Vorträge, in denen oft die Behandlung

bis auf die Dosirung und Anwendung der Medicamente entwickelt wird, in nicht unbedenklicher Weise das Pfuscherthum. Weiter trägt der Unterricht an landwirthschaftlichen Ackerbau- und Winterschulen über Thierkrankheiten bei den meist unreifen Schülern zur Ausbildung des Pfuscherwesens bei.

Als Mittel, dem Uebel Einhalt zu thun, schlägt Redner in erster Linie das **Selbstdispensiren** der Thierärzte vor; weiter möge versucht werden, den Geheimmittelschwindel unter Zuhilfenahme der §§ über den unlauteren Wettbewerb zu bekämpfen, die sich hier anwenden lassen.

Der interessante Vortrag gab Veranlassung zur anregenden Meinungsäusserung, an welcher sich die Herren Decker, Seemann, Koll, Dr. Lothes und mehrere Andere betheiligten. — Zuletzt wurde beschlossen, die Thierärzte sollen in ihren Wirkungskreisen solch unerlaubte Anpreisungen überwachen, die bezüglichen Schriftstücke an den Departementsthierarzt einsenden, der sie dann geeigneten Falles seiner Regierung zur weiteren Veranlassung übergeben würde. Im Uebrigen ist die Versammlung der Ansicht, dass aus vielen Gründen das Selbstdispensiren der Thierärzte als das sicherste Mittel bei der Bekämpfung des Pfuscherwesens angesehen werden muss.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung wird das Wort dem Kreis-thierarzt Bongartz ertheilt, der Folgendes ausführte: Im Januar dieses Jahres wurde mir ein neues Räumittel, **Acaprin** genannt, zu Versuchszwecken übergeben. Das Mittel stellt ein grauweisses, stark riechendes Pulver dar, welches sich leicht in Wasser vertheilen lässt. Da es sich in wässriger Lösung zu Boden setzt, ist es nöthig, dasselbe während des Gebrauches ab und zu aufzurühren. Um ein sicheres Urtheil zu gewinnen, liess ich eine Anzahl stark verräudeter Schafe in einer 4proc. wässrigen Acaprinlösung von circa 30° C. baden. Nach Verlauf von 14 Tagen wurde das Bad wiederholt und nun behielt ich die Schafe noch reichlich zwei Monate unter Aufsicht. Die verschorften Stellen am Halse, auf dem Rücken wie an den Gliedmassen wurden rein und bedeckten sich mit gleichmässig anwachsender, schöner Wolle, so dass jetzt keine Spur von dem überstandenen Leiden mehr zu sehen ist. Ein Schaf wurde etwas ungeschickt in die Flüssigkeit getaucht und schluckte dabei von derselben, worauf es mehrere Male stark hustete. Der Vorgang blieb indessen ohne Folgen, denn am folgenden Tage zeigte das Thier sich vollkommen gesund. Um nun aber festzustellen, ob auch ein einmaliges Acaprinbad zur Heilung der Räude genügt, unternahm ich Anfangs April noch zwei weitere Versuche mit dem neuen Mittel. Bei dem ersten Versuche liess ich zwei Schafe, die an hochgradiger Räude litten, mit der 4proc. Acaprinlösung einmal baden. Dieselben wurden von mir bis Ende Juni beobachtet und gelangten dann zur Abschlachtung im hiesigen Schlachthofe. Bis zu diesem Termine, also circa drei Monate nach dem Baden, hat sich keine Spur eines Hautausschlags mehr gezeigt, auch war die Wolle wieder so schön gewachsen, dass man den Thieren die überstandene Krankheit nicht mehr ansehen konnte.

Bei dem zweiten Versuche handelte es sich um eine Schafherde von circa 130 Stück, von denen der weitaus grösste Theil hochgradig an Räude erkrankt war. Trotz der zur Zeit herrschenden kalten Witterung konnten die Thiere kaum einen Augenblick ruhig liegen oder stehen, waren vielmehr ständig bemüht, mit den Füssen oder den Lippen die rädigen Stellen

zu bearbeiten. Die Wolle hatte in Folge der Krankheit ausserordentlich gelitten, denn es fanden sich handgrosse kahle und stark verschorfte Stellen auf dem Rücken, dem Halse und an den Extremitäten. Microscopische Untersuchungen liessen als Ursache *Dermatocoptesmilben* erkennen.

Am 22. April erfolgte das Baden der Schafe in einer 4proc. Acaprinlösung, und zwar in der Weise, dass die ganze Hautoberfläche, insbesondere die verschorften Stellen, 5 Minuten lang durch Reiben und Waschen gründlich bearbeitet wurden. Nach der Zeit sind die Thiere von mir fast täglich beobachtet worden, und es hat sich bis jetzt im vierten Monate nach dem Baden auch nicht das geringste Symptom eines Rückfalls gezeigt.

Auf Grund dessen kann ich bekunden, dass Akaprin auch bei einmaliger sachgemässer Anwendung ohne jede vorhergehende Schmierkur eingewurzelte Schafräude zu heilen im Stande ist. Somit hat es auch den Vortheil, dass die Behandlung eine bequemere, weniger Zeit raubende und in Folge der Ersparniss an Zeit etc. auch billigere wie bei andern Räumitteln ist.

In Bezug auf die Beschaffenheit der Wolle wurde beobachtet, dass eine Veränderung oder Verfärbung derselben nicht eingetreten war, vielmehr zeigten sich die früher kahlen und verschorften Stellen mit schöner Wolle gleichmässig bewachsen. Durch alles dieses unterscheidet sich das Akaprin vortheilhaft von den bis jetzt bekannten und gebräuchlichen Räumitteln als da sind Creolin, Tabak, Arsenik, Quecksilberpräparate etc. — Was den Verbrauch des Mittels anbelangt, so sind zum Baden von 100 Schafen 200 Liter der 4proc. Acaprinlösung erforderlich, so dass auf 13 Schafe ungefähr 1 Kilo Akaprin kommt, wobei der übrig bleibende Rest der Flüssigkeit zur Desinfection des Stalles verwendet werden kann. Das Kilo kostet heute bei der Abnahme in kleinen Posten 2,50 Mk., in grösseren 2,25 Mk. und ist zu beziehen durch die Farbenfabrik vormals Bayer & Comp., Elberfeld. Wie aus den Veröffentlichungen des Herrn Professor Regenbogen (siehe Berliner Thierärztl. Wochenschrift No. 33) hervorgeht, hat sich das Akaprin auch bei den im Laboratorium angestellten Versuchen bewährt, und es wäre sehr zu wünschen, dass weitere Versuche in der Praxis folgten. Bis jetzt hielten die grössten Autoritäten es für unmöglich, die Räude mit einem Bade zu heilen, weil sie der Meinung waren, die Mittel könnten wohl die Milben, aber nicht die Brut derselben tödten.

Bei der mit Interesse geführten Discussion wurde allgemein anerkannt, dass ein sehr grosser Vortheil in einem einmaligen Bade, ohne jede Vorbereitung, zu erblicken sei, man war mit dem Vortragenden der Ansicht, das Mittel möge in der Praxis weiter versucht werden und es sei freudig zu begrüssen, wenn durch dasselbe eine Erleichterung und Verbesserung in der Tilgung der Schafräude gefunden würde.

Der letzte Punkt der Tagesordnung, „Mittheilungen aus der Praxis“, konnte wegen vorgeschrittener Zeit nicht mehr ganz zu seinem Rechte gelangen, daher wurde beschlossen, denselben bei der nächsten Generalversammlung mehr zu berücksichtigen. — Nach dem neuen Statut, das den Anwesenden überreicht wurde, ist die Tagesordnung der nächsten Generalversammlung festzustellen. Dieselbe wurde wie folgt angenommen:



1. Geschäftliche Mittheilungen.
2. Vereins- und Standesangelegenheiten, Wahl des Vorstandes und der Delegirten.
3. Nothschlachtungen und Fleischbeschau bei denselben. Referent Kreisthierarzt Schmitz-Mühlheim.
4. Aus der Praxis.

Somit war die Tagesordnung erledigt und konnte zu dem gemeinschaftlichen Mittagessen geschritten werden. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass dasselbe wie auch die verabreichten Getränke vollauf befriedigten. Da die Witterung noch immer ein Verweilen im Freien nicht gestattete, wurde ein Commers veranstaltet und der Rest des Tages in freudiger und gehobener Stimmung bei fröhlichen Liedern und feurigen Reden verlebt, so dass bei der Ankunft des letzten Zuges Vielen der Aufbruch noch zu früh gekommen war.

Bongartz.

#### Thierärztlicher Verein von Elsass-Lothringen.

Der Verein wird seine Herbstversammlung, Sonntag den 10. November 1901, Vormittags 11 $\frac{1}{2}$  Uhr, im Saale der Gesellschaft zur Förderung des Ackerbaus und der Wissenschaften, Hôtel du Commerce, Gutenbergplatz in Strassburg, abhalten. Wir ersuchen ergebenst, der Sitzung beiwohnen zu wollen.

#### Tages-Ordnung:

1. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung.
2. Vereinsbericht.
3. Referat der Herren Weber und Lévêque über den Einfluss der neuen Körordnungen und Stierhaltungsgesetze auf die elsass-lothringische Rindviehzucht.
4. Referat des Herrn Bubendorf über Beobachtungen bei der Fütterung von neuem Heu.
5. Referat des Herrn Zündel über Fleischbeschau bei Nothschlachtungen.
6. Vorschläge zur Tagesordnung der nächsten Versammlung.
7. Wahl des Ortes der nächsten Versammlung.

Nach der Sitzung findet um 2 Uhr ein gemeinschaftliches Mittagessen im Hotel zur Krone, Kronenburgerstrasse, statt.

Der 1. Schriftführer:

J. Zündel.

Der Präsident:

J. Bubendorf.

#### XXXVII. Generalversammlung des Vereins der Thierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden

am Samstag, den 9. November 1901

im Trichinenschau-Saale des Schlachthofes zu Frankfurt a. M.  
Beginn der Versammlung Vormittags 11 Uhr.

#### Tagesordnung:

1. Vereins-Angelegenheiten (Vorstandswahl, Delegirtenwahl, Kassenbericht).
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Vortrag des Herrn Dr. Joest-Frankfurt a. M.: „Unbekannte Infektionsstoffe“.
4. Besichtigung des Frankfurter Schlacht- und Viehhofes unter Führung der Herren Dr. Voirin und Dr. Thoms.
5. Vorschläge für die nächste Versammlung.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagmahl im Hôtel Drexel, Grosse Friedbergerstr. Gäste sind willkommen.

Es wird gebeten, die Gedecke (Preis 3 Mark) bis spätestens 7. November cr. bei Herrn Dr. Voirin, Frankfurt a. M., Deutschherrnquai 37, anzumelden. Für Sonntag (10. Nov.) Nachmittag ist ein Ausflug in die Umgebung Frankfurts geplant.

Dr. Augstein,  
Vorsitzender.

Dr. Casper,  
Schriftführer.

#### Thierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

#### Eingetragener Verein.

Zu dem am Dienstag, den 5. November, Abends 8 Uhr im grossen Saale des Altstädter Hofes hierselbst, Neuer Markt 8—12 I, stattfindenden

#### Vortrags- und Gesellschafts-Abend

beehren wir uns, die verehrlichen Mitglieder nebst Familien ganz ergebenst einzuladen.

Collegen und von Mitgliedern eingeführte Gäste sind herzlich willkommen.

Die Sitzung am 4. November d. J. fällt aus. Dafür bitten wir die Vereins-Mitglieder, unmittelbar vor dem Vortrag zu einer kurzen Berathung zusammenzutreten, um über die Aufnahme der Herren: Oberrossarzt a. D. Löwner-Schöneberg, städtischer Thierarzt Bongert, Assistent Dr. Grix, Assistent Dr. Kaernbach, städtischer Thierarzt Burau, Assistent Rahnenführer, Assistent Silbersiepe abzustimmen.

Der Vorstand.

Polizei-Thierarzt Neumann, (gez.) Prof. Dr. Eberlein,  
Schriftführer. Vorsitzender.

#### 49. General-Versammlung des thierärztlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen, der Anhaltischen und Thüringischen Staaten

am Sonntag, den 10. November, 10 $\frac{1}{2}$  Uhr Vormittags in Magdeburg, Hôtel Magdeburgerhof, Ulrichstrasse.

#### Tages-Ordnung.

1. Geschäftliches. Aufnahme neuer Mitglieder.
2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Disselhorst über „Immunität“.
3. Vortrag des Herrn Kr.-Th. Ziegenbein-Wolmirstedt „das Dispensirrecht der Thierärzte“.
4. Statutenänderung.
5. Vorstandswahl.
6. Die Entsendung der Delegirten zur Centralvertretung.
7. Verschiedenes. Mittheilungen aus der Praxis.

Im Anschluss an die Sitzung findet eine Zusammenkunft der Gruppe der Schlachthofthierärzte statt mit Wahl eines Obmannes, eines Schriftführers und Mittheilungen aus der Praxis.

Nach den Verhandlungen gemeinsames Essen (Gedeck 3 M.).

Leistikow,  
Vorsitzender.

Friedrich,  
Schriftführer.

#### Virchow-Feier.

In verschiedenen politischen Zeitungen war berichtet worden, dass Geheimrath Dr. Dieckerhoff als Vertreter der Thierärztlichen Hochschule gratulirt habe; andere haben berichtet, dass er im Namen der deutschen Thierärzte gesprochen habe. Da die erstere Lesart auch in die Deutsche Thierärztliche Wochenschrift übergegangen ist, so soll hier eine Richtigstellung dahin erfolgen, dass die Thierärztliche Hochschule als solche keinen Vertreter entsandt hatte. Persönlich wohnten der Feier bei die dem Jubilar nahestehenden Geheimräthe Schütz und Dieckerhoff, sowie der derzeitige Rector. Für den deutschen Veterinärath, die Vertretung der deutschen Thierärzte, war Geheimrath Esser erschienen.

#### Baccelli.

Ueber das von dem italienischen Minister Herrn Baccelli zur Heilung der Maul- und Klauenseuche angewandte Verfahren ist noch immer nichts Genaueres bekannt und von einer Veröffentlichung der Beschreibung, die er dem Vernehmen nach Virchow zum Geburtstage gewidmet hat, verlautet noch nichts. Nach Zeitungsnotizen sollen Kälbern 0,02—0,04 g, Kühen 0,04—0,06 g und Stieren 0,06—0,08 g Sublimatlösung (welche 0,075 g Kochsalz auf je 0,01 g Sublimat enthält) eingespritzt werden. In Civitavecchia sollen so 52 Rinder geheilt und auch in Sardinien 36 Stück „nach und nach genesen“ sein. Abgesehen von der Ueberraschung über die Anwendung von Sublimat beim Rinde wird zunächst die Frage entstehen: Was wird denn mit einer allmählichen Heilung Besonderes erreicht?

## Fleischschau und Viehhandel.

### Die Steigerung der Viehproduction.

Jetzt, wo die Viehpreise eine aufwärtsstrebende Tendenz im Allgemeinen erkennen lassen [beispielsweise stellten sich die Preise für Schweine im September per 50 kg Schlachtgewicht um etwa 6 Mark höher als im vergangenen Jahre], mehren sich wieder die Stimmen, welche einer Steigerung der Viehproduction das Wort reden. Die Landwirthe sind heutzutage bei der Frage der Steigerung der Viehproduction sehr interessirt, denn hat man doch erkennen müssen, dass bei der Bearbeitung des unter Cultur befindlichen Landes sich die Anwendung des animalischen Düngers nicht gänzlich umgehen lässt. Graf Pourtales ging nun in einem im Januar d. J. im Vortragscyclus der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien gehaltenen Vortrag über „Ueberseeische Viehwirtschaft, welcher jetzt im Druck vorliegt, von dem Gedanken aus, dass die deutsche Landwirtschaft, um ihre missliche Lage zu bessern, ihren Bedarf an animalischem Dünger umsonst produciren müsse. Jetzt betragen die Kosten der Düngung mit animalischem Dünger pro Hectar etwa 48 Mark. Um diese Ausgabe zu verringern, ständen folgende Mittel zu Gebote: 1. Hebung der Preise für Vieh- und Viehproducte. 2. Hebung der Viehrassen in ihren Leistungen.

Während Verf. diesen zweiten Punkt offen lässt, sucht er die Hebung der Viehpreise durch folgende Momente zu erreichen: 1. Durch die Erweiterung des Marktes und zwar a) durch die Steigerung der Kaufkräfte im Volke und b) durch Export. 2. Durch möglichsten Ausschluss des Zwischenhandels, d. h. dass der Producent nicht durch zu viele Hände hindurch seine Viehproducte an den Consumenten zu bringen hat; durch Verbilligung der Eisenbahnfrachten für den Austausch im Inlande. 3. Durch Schutz gegen Ueberfluthung des heimischen Marktes mit Vieh und thierischen Producten, die von extensiv betriebenen Wirthschaften des Auslandes nach unserem Vaterlande unter unseren Produktionskosten hineingeworfen werden können.

Die Ausführungen des Grafen Pourtales verdienen entschieden Beachtung. Indessen scheint er einen Punkt aus dem Rahmen seiner Betrachtung herausgelassen zu haben, auch bei uns im Inlande sollte nach Mitteln gesucht werden, um die Produktionskosten zu verringern. Wenn Amerika und Dänemark ihre Viehproducte billiger liefern können, so wird sich dies in gewisser Weise auch bei uns ermöglichen lassen. Wenn auch hier in Deutschland die Grundrente höher ist, als z. B. in Amerika und dadurch schon eine billige Viehproduction in dem Massstabe, wie in Amerika ausgeschlossen ist, so können wir doch auch, wie durch die weitere rationelle Ausgestaltung des Eütterungsverfahrens, durch Arbeitstheilung, Jungviehzüchtung auf der einen, Mästung auf der anderen Seite, Austausch des Mager- und Mastviehs, die Kosten der Viehproduction verringern und letztere selbst bei nicht zu hohen Verkaufspreisen lohnender machen. Noch besser vorwärts kommen werden wir, wenn wir auch die Hebung der Viehrassen in ihren Leistungen energisch anstreben und gerade in dieser Hinsicht können wir Thierärzte den Landwirthen mit Rath und That zur Hand gehen, denn wie ich es in einem früheren Artikel „Die Erziehung zum Thierzuchtinstructor und Preisrichter“ des Näheren ausgeführt habe, bietet vor allem das thierärztliche Studium eine geeignete Grundlage, auf welcher sich die Viehkenntniss und die Vertrautheit mit den Viehzuchtbedingungen aufbauen lassen. Ich brauche nur auf Baden hinzuweisen, wo unser Altmeister Lydtin in so erfolgreicher Weise

es verstanden hat, die Thierärzte zum Zwecke der Förderung der Viehzucht heranzuziehen. Was in Baden geleistet werden kann, kann auch in den anderen deutschen Bundesstaaten geleistet werden. In den süddeutschen Ländern sehen wir auch dieses Streben klar und deutlich hervortreten. Wenn dies in den norddeutschen Ländern weniger hervortritt, so liegt der Grund in der unzureichenden methodischen Schulung der Thierärzte auf den thierärztlichen Hochschulen. Die Hochschulen sind es aber, welche den angehenden Thierarzt für die Praxis zum Besten der Landwirtschaft Vorbildern sollen. Die bessere und practischere Ausgestaltung des Unterrichts in der Viehkenntniss und Viehzucht auf den thierärztlichen Hochschulen liegt deshalb durchaus im Interesse der Landwirtschaft. Kühnau.

### Zur Ausführung des Reichsfleischschaugesetzes.

Die Ausführungsbestimmungen zum Gesetz, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischschau, vom 3. Juni 1900 sind dem Bundesrath am 7. October d. J. zugegangen und den Ausschüssen zur Berathung überwiesen worden. Es handelt sich zunächst um die Bestimmungen für die Einfuhr und Untersuchung des ausländischen Fleisches und Fettes. Die Bestimmungen sind im Reichsgesundheitsamt ausgearbeitet worden, wesentliche Aenderungen dürften die einzelnen Bestimmungen nicht mehr erfahren. Es steht demnach zu erwarten, dass die Berathungen bald abgeschlossen sein werden und die Bestimmungen vom Bundesrath erlassen werden.

## Personalien.

**Ernennungen etc.:** Versetzt: Kreisthierarzt Lorenz von Stettin als Kreis- und Grenzthierarzt nach Lyck; der bisherige Inhaber v. Drygalski scheidet aus dieser Stelle aus.

In Bayern: Lang, Controllthierarzt in Kufstein, zum Bezirksthierarzt in Bogen (Niederbayern) und zu seinem Nachfolger Rauscher in Bogen in der Eigenschaft eines Verwesers.

In Württemberg: Dr. Bernhardt, Kgl. preuss. Gestütsinspector zu Georgenburg (Ostpr.), zum Oberthierarzt am Kgl. württembergischen Landgestüt zu Offenhausen (O. A. Münsingen) und Dr. Elsässer, bisher wissensch. Hilfsarb. am hyg. Institut zu Berlin zum Hilfsarbeiter beim Kgl. Medicinalcollegium zu Stuttgart.

**Examina:** Das Examen als beamtete Thierärzte bestanden in Berlin die Thierärzte Fortenbacher-Danzig, Krexa-Berlin, Schrader-Brandenburg a. H., Schulz-Crefeld, Wieler-Köln, Wobersin-Schivelbein.

In Berlin wurden approbirt die Herren Theodor Becker, Max Burau, Dosio Dimitroff, Joseph Griebeler, Max Jerke, Johannes Modde, Arthur Preller, Paul Walter.

Promotion: Thierarzt R. Riedlinger-Sigmaringen ist von der philosoph. Facultät der Universität Rostock zum Dr. phil. promovirt worden.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen:** Verzogen: die Thierärzte Borchert von Stendal nach Calbe (Milde); Haas, bisher Einj.-Freiw. in Freiburg, nach Oppenau; A. Holtzhauer von Bruchsal nach Langenbrücken; Peters von Haslach nach Offenburg; Pfersdorf von Thann nach Stockach; Schmehle von Baden nach Boxberg; Sommers von Hannover nach Gernsheim (Rhein). Fritz Stephan von Erfurt als Schlachthof-Assistenzthierarzt nach Halle a. S.; Uhde von Calbe (Milde) nach Wittenberg.

**In der Armee:** Befördert: Buss, Oberrossarzt an der Militär-Lehrschmiede in Frankfurt a. M., zum Corpsrossarzt beim Generalcommando des XI. Armee-corps. — Versetzt: Schlake, bisher Oberrossarzt an der Militär-Lehrschmiede in Königsberg, in gleicher Eigenschaft nach Frankfurt a. M.; Bandelow, bisher Oberrossarzt vom 18. Drag.-Rgt., als technischer Vorstand der Militär-Lehrschmiede nach Königsberg; Rakette, bisher Oberrossarzt der Cav.-Stabswache des Armee-Obercommandos für Ostasien, zum 18. Drag.-Rgt.

**Todesfälle:** Bezirksthierarzt Roediger in Roda.

## Vacanen.

(Vergl. No. 40 ff.)

Neu hinzugetreten sind a) **Sanitätsthierarztstelle** in Elbing: Hilfsthierarzt am Schlachthof. (1500 M.; monatliche Kündigung; keine Privatpraxis.) Bewerbungen innerhalb 14 Tagen an den Magistrat. b) **Privatstelle** in Rotenburg (Prov. Hannover): Thierarzt (600 M. Zuschuss). Bewerbungen an den Landrath.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierjährlich (M. 4,— 8 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 45.

Ausgegeben am 7. November.

Inhalt: **Prettner:** Ueber die Identität des bac. murisepticus und des bac. erysipelatis porci. — **Wohlthat:** Mittheilungen aus der Praxis. — **Referate:** Jensen: Ist die Tuberculose des Menschen und der Rinder identisch? — **Cadéac:** Pseudomeningitis in Folge von Abscess in der Nackengegend. — **Bissange:** Abänderung des Operationsverfahrens bei Neurectomie. — **Fadyean:** Ein weiterer Beitrag zur Pathologie der afrikanischen Pferdeseuche. — **Fröhner:** Die Chloralhydratnarcose beim Pferde. — **Ellenberger und Klimmer:** Ueber die Verwendung des deutschen Thierkörpermehls als Futtermittel für Schweine. — **Jess:** Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — **Tagesgeschichte:** Markiel: Die Reorganisation des staatlichen Veterinärwesens in Oesterreich. — **Verschiedenes.** — **Staatsveterinärwesen.** — **Fleischschau und Viehhandel.** — **Personalien.** — **Vacanzen.**

## Ueber die Identität des bac. murisepticus und des bac. erysipelatis porci.

Von  
**M. Prettnner-Prag,**  
Schlachthaus-Thierarzt.

Diese beiden Bacillen werden immer in den Lehrbüchern und der Litteratur der bacteriologischen Forschung streng unter besonderen Capiteln von einander geschieden.

Obzwar alle Beobachter, welche mit ihnen gearbeitet haben, zugeben, dass beide völlig microscopisch und culturell einander gleichen, wird der Name bac. murisepticus, welcher von Robert Koch stammt, der den Bacillus im Jahre 1878 beschrieben hat, aufrecht erhalten. Aus faulenden Gemischen wurde er von seinem Entdecker isolirt. Dort wurde bekanntlich aber späterhin auch der bac. erysipelatis gefunden und nachgewiesen, dass er sich in diesen Substanzen besonders lange hält. Beide tödten Mäuse, wie angegeben wird, unter den ganz gleichen Erscheinungen mit demselben pathologisch-anatomischen und bacteriologischen Befunde. Was also diese Eigenschaft anbelangt, von welcher der Name bac. murisepticus herkommt, könnte die Bezeichnung murisepticus auch dem bac. erysipelatis zukommen.

Besonders die Versuche Rabe's (J. 1888) und Preisz's (J. 1891), welche Schweine vergeblich mit bac. murisepticus zu inficiren sich bemühten, sollten die Richtigkeit der Annahme zweier verschiedener Species so einander ähnlichen Bacterien rechtfertigen. Obzwar von vielen verschiedenen Seiten in der neuen bacteriologischen Litteratur bemerkt wird, dass beide Bacillen wahrscheinlich identisch sind, wurden ausser den Versuchen Rabe's und Preisz's, welche aber nicht einwandfrei erscheinen, keine anderen unternommen.

Die im Siegeszeichen schnell vorwärts schreitende Bacteriologie widmete in letzter Zeit solchen Bacterien, welchen vielleicht der besondere Name in der bacteriologischen Litteratur nicht gebührt, weniger Aufmerksamkeit; unter diese gehört der bac. murisepticus.

Es war schon längst eine Pflicht der bacteriologischen Forschung, die nicht begründete und auch von vielen Seiten bezweifelte Existenz des bac. murisepticus einer strengen Controle zu unterziehen.

Von Robert Koch wurde der bacillus. murisept. in den faulenden Substanzen gefunden, von diesem Forscher aber nicht durch Versuche an Schweinen vom bac. erysipel. geschieden; nur die Angaben Preisz' und Rabe's hauptsächlich haben ihm als solchem bis jetzt seinen besonderen Namen erhalten, denn seine anderen Eigenschaften stimmen mit den des bac. erysipel. vollkommen überein, abgesehen von der angegebenen etwas geringeren Grösse und einer noch zarteren, durchsichtigen Beschaffenheit der Gelatinecultiv. Diese Eigenschaften sind aber nicht ausschlaggebend, weil sie von anderer Seite wieder bestritten werden, da sie wahrscheinlicher Weise den verschiedenen Methoden der künstlichen Färbung und der Züchtung entstammen.

Da es dem Autor selbst schwierig war (weil er sich die theuren Versuchsthiere (Schweine) selbst verschaffen muss), solche Versuche durchzuführen, hatte er auch vorerst die Unrichtigkeit der nicht streng experimentell bewiesenen Annahme zweier Arten dieser Bacillen nur vermuthet.

Als aber ihm in folgender Versuchsreihe die bekannte Thatsache der Immunität der verschiedenen Schweine gegen den Rothlaufbacillus je nach dem Alter und Rasse so evident ins Auge fiel, hatte er die Versuche über die Identität der beiden Bacterien doch durchgeführt, da es annehmbar war, dass die Experimente Rabe's und Preisz', die einzigen Stützen der Specificität des bac. murisepticus, durch Benutzung eines un-rechten Materials zu falschen Schlüssen gelangt waren.

Da ich mich mit Immunisirungs-Versuchen gegen den Rothlauf befassen wollte, unternahm ich erstens Versuche, um den Verlauf des Impfrothlaufes aus eigener Anschauung zu studiren; denn die Angaben über den künstlich hervorgerufenen Rothlauf sind in der bacteriologischen Litteratur von einander abweichend und vielfach unvollkommen.

Da von einigen Seiten angegeben wird, dass auch junge Ferkel dem Rothlaufe unterliegen, so wurde erstens zu diesen, da sie das billigste Material waren, gegriffen.

Zwei Ferkel böhmischer Rasse, hochveredelt, 2 Monate alt, wurden eins subcutan mit 3 g, das andere per venam auricularem mit 3 g einer 2tägigen Rothlaufcultur geimpft.

Die Cultur wurde so hergestellt, dass von der Milz eines eben verendeten rothlaufkranken Schweines Material in die Bouillon übertragen wurde.

Die mit derselben Cultur in Dosis 0,5 subcutan geimpften zwei weissen Mäuse verendeten den dritten Tag nach der Impfung und wiesen viele Rothlaufbacillen in den Organen auf. Das subcutan geimpfte Ferkel erkrankte überhaupt nicht. Das intravenös geimpfte Ferkel frass nur den zweiten Tag nach der Infection weniger und fieberte wenig (40,4<sup>0</sup>), den vierten Tag nach der Infection kehrte der normale Zustand wieder zurück.

Von demselben Dorfe erkrankten 2 Schweine nach 4 Monaten, also im Alter von 6 Monaten an Rothlauf und unterlagen demselben, wie sich der Autor, von dem Eigenthümer, von welchem er die Ferkel gekauft hatte, gerufen, durch Section und bacteriologische Untersuchung überzeugte. Beweis genug, dass diese Rasse für den Rothlauf in den späteren Lebensmonaten empfindlich war.

Um festzustellen, ob Schweine unveredelter Rasse wirklich absolut gegen Rothlauf immun sind, wurde einem Schwein (polnischem Landschwein) von einer Bouilloncultur, welche von der Milz eines an Rothlauf verendeten Schweines herstammte, 10 g per venam auricularem injicirt — ohne jeden Erfolg.

Einem zweiten Schweine wurden 5 g einer zerriebenen Milz eines an Rothlauf verendeten Schweines in den Bauch ohne Schaden injicirt.

Einem dritten wurden 30 g einer Bouilloncultur der Rothlaufbacillen mittelst einer Sonde in den Magen gebracht ohne Erfolg.

Der benutzte Milzbrei und die Culturen, in kleiner Menge 0,3 eingeimpft, tödteten Control-Mäuse binnen 1 $\frac{1}{2}$  Tagen; es hatten diese eine Menge von Rothlaufbacillen in den Organen, wie microscopisch und culturell nachgewiesen wurde.

Diese experimentell wieder bewiesene, schon bekannte Thatsache der Unempfindlichkeit einiger Schweinerassen gegen Rothlauf liess den Gedanken auftauchen, dass die Experimente Preisz' und Rabe's nicht ganz beweiskräftig waren, dass vielleicht zur Impfung des bac. murisepticus gegen Rothlauf immune Schweine benutzt wurden. Dieses zu controliren und überhaupt die Biologie und Pathogenese der beiden Bacillen einer vergleichenden Controle zu unterziehen, war der Zweck der vorliegenden Arbeit.

Da bekannt ist, dass der bac. erysipelatis besonders in faulenden Substanzen sich lange hält, und da die oft auttochtone Entwicklung des Rothlaufes manchmal nur auf Aufenthalt der Schweine in unreinen Stallungen zurückzuführen ist, und der bac. mur. aus faulenden Gemischen isolirt wurde, so benutzte man als Ausgangspunkt für die Versuche solche Substanzen.

Es wurde vorerst versucht, den bac. erysipel. oder bac. mur. in Dünger aufzusuchen und diesen aufgefundenen Bacillus, welcher als der eine oder der andere gelten kann, gegenüber den beiden Bacillen bac. mur. und bac. erysipel. zu vergleichen.

Um dieses zu bewirken, wurde Schweinedünger genommen und von diesem ein Aufguss in der Dosis von 0,5 g den weissen Mäusen eingeimpft. Auf den von dem Herzblute der in 24 Stunden verendeten Mäusen angelegten Gelatineplatten wuchs eine grosse Menge von Fäulnissbakterien, so dass diese Art von Herausfinden des Gesuchten nicht mehr verfolgt wurde.

Es wurden einige Mäuse (10 an der Zahl) in ein Glas mit Schweinedünger gebracht und mit Semmeln, welche mit Aufguss von diesem Dünger getränkt wurden, gefüttert; sämtliche Mäuse starben den fünften bis zehnten Tag, und es wuchsen in den Gelatineplatten, welche von ihren Organen angelegt wurden, in der Tiefe schleimartige, feine Colonien, in welchen kurze, schlanke Bacillen, die sich leicht mit Carbilfuchsin und nach Gram färbten, gefunden wurden.

Diese Bacillen in die Gelatine übertragen, bildeten dort am dritten Tage die bekannten charakteristischen, büschelartigen Fortsätze, welche von Schottelius mit der Gläserbürste verglichen werden. Sie tödteten (auf Bouillon, welche sie den zweiten Tag gleichmässig wenig trübten, übertragen) weisse Mäuse in 2 $\frac{1}{2}$  Tagen, welche ruhig (ohne Krämpfe) in der bekannten hockenden Stellung, mit gekrümmtem Rücken, verendeten.

Aus dem Blute und Organen der Mäuse liessen sich wieder die früher beschriebenen Bacillen microscopisch und culturell nachweisen.

Dieser Bacillus, welcher so gut bac. mur. oder bac. erysipel nach der Anschauung der an diese zwei Varietäten Glaubender sein könnte, wurde nach seinen Eigenschaften mit dem bac. erysipel. und mur. verglichen.

Der Bacillus erysipelatis stammte von der Milz eines an Erysipel verendeten Schweines. Der Bacillus murisepticus wurde bezogen von dem bacteriologischen Institute des Prof. O'Hlaver in Prag, aus dem bacteriologischen Laboratorium des Fr. Král in Prag und dem Institut Pasteur in Paris.

Diese unter einander verglichenen Bacillen in Bezug auf ihre Form, Färbung, Wachstum, Pathogenese zeigten Folgendes:

Alle verglichenen Bacillen waren unbeweglich, schlank, sehr klar und wuchsen in Culturen zu längeren Scheinfäden.

Sie färbten sich gut mit Fuchsin, Methylenblau und besonders gut nach Gram'scher Methode.

An den Gelatineplatten bildeten sie inneré Colonien von zarter, schleierartiger Form, welche bei früherer Betrachtung als eine feine zarte Fadenmasse erschienen.

Die Stichcultur in der Gelatine zeigte die ersten zwei Tage nur einen feinen Streifen längs des Impfstiches. Von dem dritten bis vierten Tag angefangen, wuchsen von diesem senkrecht nach allen Seiten büschelartige Fortsätze, welche den sechsten bis siebenten Tag nach der Impfung zur wolkenartigen büscheligen Umräumung des ganzen Impfstiches führten. Die Cultur war in dieser Zeit ähnlich der Gläserbürste, wie Schottelius sie beschrieb.

Eine zartere Beschaffenheit der Cultur wurde nicht beobachtet, wie von einigen Autoren für den bac. mur. angegeben wird. Auch keine Verflüssigung der Gelatine trat ein.

Die Bouillon wurde von allen untersuchten Bacillen die ersten drei Tage gleichmässig getrübt, den vierten bis fünften Tag bildete sich ein flockiger Niedersatz. Die Culturen sind geruchlos.

Auf Agar bildeten die Bacillen den zweiten bis dritten Tag einen zarten grauen Belag, auf den Impfstich beschränkt.

Im Agarstich entstand eine feine, auf den Impfstich beschränkte, graue, fadenartige Entwicklung vom 3.—4. Tage angefangen.

Auf Serum zeigte sich ein kaum bemerkbarer, sehr feiner Belag vom 3.—4. Tage; auf den Kartoffeln und Rüben kein Wachstum.

Die Pathogenität der Bacillen wurde zuerst an Mäusen verglichen.

Die weissen und grauen Mäuse, mit der Dosis 0,5 einer 2—3tägigen Bouillonkultur geimpft, unterlagen binnen  $2\frac{1}{2}$ —3 Tagen der Impfung. Sie werden binnen 24 Stunden sehr traurig und haben verklebte Augen, aus welchen ein glasiges Secret rinnt. Mit gekrümmtem Rücken verenden die Thiere ruhig ohne Zuckungen und bleiben noch nach dem Tode in der sitzenden Stellung, welche sie in den letzten 24 Stunden vor ihrem Verenden angenommen hatten.

Bei der Section findet man manchmal an der Impfstelle ein geringes Oedem; immer ist die Milz beträchtlich vergrössert; ausser einer Injection der Darmgefässe sind keine microscopischen Veränderungen zugegen. Im Herzblute, besonders aber in den Capillaren der Nieren und der Milz sind feine Bacillen wahrnehmbar. Die Bacillen im Blute werden, mit alkalischem Methyleneblau gefärbt und dann durch momentanes Eintauchen in sehr verdünnte Essigsäure entfärbt, gut bemerkbar.

Kaninchen, schwächere Individuen, unterliegen der intravenösen Injection von 1 g der Cultur, binnen 5—7 Tagen; der subcutanen Impfung unterliegen nur wenige Individuen binnen 10—12 Tagen. Stärkere Kaninchen der langohrigen Rasse unterliegen der subcutanen Impfung mit bac. mur. wie bac. erysipel. nicht, der intravenösen erst binnen 8—10 Tagen.

Die Veränderungen nach dem Tode sind sehr wenig ausgeprägt, wie überhaupt bei der künstlichen Impfung mit bac. erysipel. oder bac. mur.; man findet nur eine Vergrösserung der Milz und Bacillen im Blute und den Organen.

Hunde sind gegen die Bacillen immun, und 3 g einer Cultur intravenös, intraperitoneal, subcutan geimpft, schaden ihnen nicht. (4 Hunde wurden geimpft.)

Immun scheint auch der Affe zu sein. An Affen habe ich nur einen Versuch gemacht; bac. erysipel. 1 g subcut., machte ihn nicht krank.

Feldmäuse sind für beide Bacillen vollkommen immun. Vollkommen immun sind auch Meerschweinchen.

Von den Bacillen, welche gleiche biologische sowie auch pathogene Eigenschaften zeigten, stammte der bac. erysipel. von der Milz eines an Rothlauf verendeten Schweines, der bac. mur. von den genannten Instituten. Im Institute des Professors Os. Hlava, wo der Autor zu arbeiten den Vorzug hatte, wurde der bac. mur. in der Weise gewonnen, dass faulendes Blut und Infus von fauligem Fleisch Mäusen injicirt wurde; von den Organen derselben wurde dann der bac. mur. mittels der Plattenmethode isolirt. Ausser in den fauligen Substanzen wurde dieser Bacillus im Schlamme des hiesigen Flusses (Botic) regelmässig gefunden; dann in dem Dünger. Es wurde eine grosse Menge davon untersucht. Regelmässig fand man ihn im Schweinedünger, woran Mäuse sich spontan inficirten und an der Septicämie verendeten. Viel seltener wurde er im Rinderdünger und gar nicht im Pferdedünger gefunden; in diesen eingebrachte Mäuse erkrankten nie.

Die vorliegende Controle der biologischen und pathogenen Eigenschaften dieser Bacillen spricht für die Identificirung beider.

Denn die von einigen Autoren angegebene geringere Grösse sowie eine durchsichtigere Beschaffenheit des Wachstums der Gelatinecultur konnte in den vielen Präparaten sowie in den vielen angelegten Culturen nicht bestätigt werden.

Alle untersuchten Bacillen, der bac. erysipel. sowie die bac. mur., stammend von den drei hervorragendsten Laboratorien, wie auch die Bacillen, welche von dem Dünger gewonnen wurden, gleichen aneinander völlig in ihrem microscopischen Bilde und bildeten immer, in der Gelatine gezüchtet, vom 3.—4. Tage ab die bekannten büschelartigen Fortsätze.

Dieser Befund war constant, wenn die Kultur direct vom Thierkörper angelegt oder von der 1. Generation von Agar, Bouillon oder Gelatine überimpft war.

Wenn die Bacillen länger künstlich gezüchtet werden, so scheinen sie diese Eigenartigkeit ihres Wachstums zu verlieren. Darum fällt auch die von einigen Seiten angegebene Inconstanz des büschelartigen Wuchses bei bac. mur. nicht ins Gewicht.

Die Autoren, welche dies vielleicht beobachtet haben, übertrugen alte Culturen, die längere Zeit im Laboratorium gezüchtet wurden, ohne den Körper der Thiere zu passiren.

Nur ein einziges wichtiges Unterscheidungsmoment musste noch ins Auge gefasst werden: die Pathogenität des bac. erysipel. und die Unschädlichkeit des bac. mur. für Schweine.

Wie in den früheren Versuchen an Schweinen mit bac. erysipel. erwiesen wurde, ist eine grosse Zahl der Schweine je nach dem Alter und Rasse für Erysipel immun. Es müssten also solche Schweine zu den Versuchen genommen werden, welche wie nach dem Alter so auch nach der Rasse für den Rothlauf empfänglich waren.

Da die Anschaffung der Thiere mit grossen Kosten für den Experimentator verbunden ist, so habe ich in der I. Reihe der Versuche noch einmal die billigeren Ferkel einer edlen Zucht genommen, um vielleicht doch sie mit Rothlauf zu inficiren.

Von zwei Ferkeln im Alter von 2 Monaten wurde einem die Bouillonkultur der bac. erysipel., dem anderen der bac. mur. eingeimpft.

Sie stammten von einer sehr stark veredelten Zucht eines hiesigen Landgutes.

Dem einen wurde die Bouillonkultur in der Dosis von 3 g des bac. erysipel. subcutan eingeimpft; dem zweiten dieselbe Dosis von bac. mur. auch in Bouillon.

Die letzte Cultur stammte vom Institut Pasteur. Als Controlthiere wurden 5 Mäuse mit der Bouillonkultur des bac. erysipel., 5 Mäuse mit einer des bac. mur. vom Institut Pasteur geimpft. Alle Mäuse erlagen binnen 2— $2\frac{1}{2}$  Tagen der Infection.

Das Schwein, geimpft mit dem bac. erysipel. erkrankte ganz wenig. Es fieberte (41.0) zwei Tage durch, frass weniger und zeigte eine Röthung der Haut an der inneren Seite der Schenkel und des Unterbauches.

Jedoch binnen sechs Tagen schwanden diese Zustände und das Schwein war wieder ganz normal. Das andere Schwein zeigte ausser einer leichten Erhöhung der Temperatur den zweiten bis vierten Tag nach der Impfung (40.5—40.7) keine krankhaften Veränderungen.



Da sich wieder erwies, dass junge Schweine vom Alter von 2 Monaten für den Rothlauf weniger empfindlich sind, wurde die II. Reihe der Versuche an zwei Schweinen von eben derselben Zucht, aber vom Alter von 6 Monaten durchgeführt.

Einem Schweine wurden 3 g einer Bouilloncultur des bac. erysipel., einem zweiten desgl. von bac. mur., von den Organen einer an Septicämie verendeten Maus herangezüchtet, subcutan injicirt.

Das erste Schwein erkrankte schwer schon am zweiten Tage, fieberte stark, frass nicht, wühlte sich in die Streu; den dritten Tag steigerten sich diese Symptome, es traten rothe Flecken an der inneren Fläche der Schenkel und dem Unterbauche auf, den sechsten Tag nach der Impfung verendete das Schwein.

Bei der Section wurde gefunden:

Im Peritoneum eine kleine Menge einer hämorrhagisch-serösen Flüssigkeit. Die Gefässe an den Gedärmen stark injicirt, die Milz vergrößert, bläulich mit Hämorrhagien durchsetzt; die Leber reich mit Blutungen durchsetzt. Die Nieren blutreich, von dunkelrother Farbe mit vielen Hämorrhagien. Die Lunge normal. In Blut, Milz, Niere, Leber zahlreiche kleine feine Bacillen. Culturell wurden dieselben Bacillen nachgewiesen. In Gelatine wuchsen diese specifisch büschelartig.

Nach diesem Befunde ist zu schliessen, dass das Schwein dem Impfrothlaufe erlag.

Das zweite Schwein erkrankte auch, indem es fieberte, die ersten drei Tage schlecht frass und eine ganz leichte Röthung an der inneren Seite der Schenkel und am Unterbauche zeigte, welche Stellen sich heiss anfühlten. Nach sieben Tagen schwanden diese Zustände, und das Schwein war noch einige Tage etwas schwach, magerte ab, aber erholte sich wieder gänzlich.

Eine weitere Reihe der Versuche wurde dermassen durchgeführt, dass zwei Schweinen derselben Abstammung wie die früheren Versuchsthiere im Alter von 7 Monaten nur bac. mur. eingepft wurde, und zwar jedem 3 g einer Bacillencultur subcutan.

Der bac. mur. wurde gewonnen, indem mit fauligen Substanzen eine Reihe von Mäusen geimpft wurde; von ihren Organen wurde dann der bac. mur. isolirt.

Beide geimpften Schweine erkrankten den zweiten Tag nach der Impfung, fieberten, zeigten Röthung der Haut, welche Zustände den 6.—7. Tag wieder schwanden; die Schweine blieben am Leben.

Diese Versuche zeigten, dass der bac. mur. für Schweine zwar pathogen ist, indem er bei ihnen Fieber und Röthung der Haut verursacht, dass aber seine Wirkung eine schwächere ist als die des bac. erysipel. Es konnte somit der bac. mur. eine abgeschwächte Varietät des bac. erysipel. sein.

Der Gewinnungsprocess des bac. mur. zeigte selbst, wie vielleicht der bac. erysipel. für Schweine abgeschwächt wird.

Er wird bekanntlich aus dem Körper der Mäuse gewonnen, indem denselben ein Gemisch eingepft wird, in welchem sich der bac. mur. oder bac. erysipel. befindet. Durch den Körper der Mäuse verliert der bac. erysipel. wahrscheinlich seine Pathogenität für Schweine, wie er sie durch den Körper der Kaninchen auch verliert.

Um sich von dieser Vermuthung zu überzeugen, hat der Autor noch folgende Versuche unternommen:

Einem Schweine wurde eine zweitägige Bouilloncultur des bac. erysipel. gezüchtet aus der Milz eines an Erysipel verendeten Schweines, in der Dosis von 3 g subcutan eingepft; binnen sechs Tagen verendete das Schwein unter den Symptomen einer schweren Allgemeinfection. Bei der Section fand man Veränderungen, welche den Rothlauf zeigten; aus den Organen wurde der Rothlaufbacillus herangezüchtet.

Aus der Milz dieses Schweines wurde Material in Bouillon übertragen. Nach zwei Tagen, als die Bouillon getrübt war, wurden je 0,5 g zwei Mäusen eingepft.

Die Mäuse verendeten innerhalb 1½ Tagen, und aus ihren Milzen wurde Material auf Bouillon gebracht. Es wurden nach zwei Tagen nach Trübwerden der Bouillon nur microscopisch kleine, schlanke, nach Gram sich färbende Bacillen gefunden.

Von dieser Bouillon wurden 3 g einem zweiten Schweine derselben alten Zucht, wie das zuletzt geimpfte subcutan injicirt. Das Schwein zeigte nur eine Erhöhung der Temperatur vom zweiten bis vierten Tag nach der Impfung, eine verminderte Fresslust und rothe Flecke an der inneren Seite der Schenkel sowie am Unterbauche und erholte sich binnen sieben Tagen wieder.

Dieser Versuch beweist, dass der bac. erysipel. durch den Körper der Maus in seiner Virulenz für Schweine abgeschwächt wird.

Zwei letzte Versuche wurden noch durchgeführt, indem Cultur aus der Milz eines an Rothlauf verendeten Schweines auf Bouillon übertragen wurde. Als microscopisch die Reinheit der nach zwei Tagen getrühten Cultur bei 37° C. sichergestellt wurde, injicirte man mit 0,5 g vier Mäuse, welche in 2—2½ Tagen verendeten. Substanz aus ihrer Milz wurde auf Bouillon gebracht und nach zwei Tagen wurden mit dieser Bouillon in Dosis von 0,5 g wieder drei Mäuse geimpft. Nach deren Verenden wurde Material abgenommen und abermals auf Bouillon gebracht und diese Bouillon nach zwei Tagen in der Dosis von 5 g einem Schweine injicirt.

Nach zwei Tagen zeigte das Schwein ein sehr leichtes Unwohlsein; dieses schwand aber schon den dritten Tag wieder.

Mit der Bouillon, welche für das Schwein benutzt war, (deren bac. erysipel. durch den Körper zweier Mäuse schon durchgegangen war) impfte man wieder vier Mäuse. Material aus der Milz einer derselben wurde in Bouillon gebracht; nach zwei Tagen wurden 5 g von ihr einem Schweine subcutan injicirt. Dieses erkrankte nicht im Mindesten.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass der bac. erysipel. auf edle Schweinerassen und zwar auf ältere Individuen über 5 Monate, experimentell leicht übertragbar ist, gar nicht aber auf unveredelte Rassen und Ferkel.

Weiter ist jetzt eine erwiesene Thatsache, dass der bac. erysipel. durch den Körper der Mäuse seine Virulenz für Schweine verliert.

Das einzige angegebene wichtigste Unterscheidungsmoment des bac. erysipel. von dem sogenannten bac. mur., die fehlende Pathogenität des letzteren für Schweine, fällt hiermit weg.

Die Autoren, welche mit dem bac. mur. gearbeitet haben, hatten ihn so gewonnen, dass sie faulende Substanzen, wo der bac. erysipel. wie schon früher oft bestätigt wurde, so häufig vorkommt, Mäusen einimpften. Dadurch wurde der bac. erysipel. durch den Körper der Thiere, in dem er abgeschwächt wird, durch-

getrieben. Er verliert zwar seine biologischen Eigenschaften nicht, auch nicht die Pathogenität für Mäuse und Kaninchen, verliert aber die letztere für Schweine.

Die angegebene geringere Grösse und feinere Beschaffenheit des Impfstiches, welche vom Autor nicht bestätigt werden konnte, ist vielleicht auch dem öfteren Durchgange durch den Mäusekörper zuzuschreiben.

Am Schlusse dieser Arbeit, welche den Zweck verfolgt, von thierärztlicher Seite nachzuweisen, dass zwei bisher als verschieden angenommene, in der Thierpathologie wichtige Bacterien thatsächlich identisch sind, glaubt sich der Autor zu folgendem Vorschlag berechtigt:

Da, wie die obigen Versuche zeigen, der Name bacillus murisepticus mit Unrecht in der bacteriologischen Litteratur bis jetzt geführt wurde und der Bacillus dem bacillus erysipelatis angehört, so ist in den bacteriologischen Büchern und der periodischen Litteratur der Name bacillus murisepticus künftig zu streichen, dagegen nachzutragen, dass der bacillus erysipelatis porci durch den Körper der Mäuse seine Virulenz für Schweine verliert.

### Mittheilungen aus der Praxis.

Von

Wohlthat-Leipzig.

#### I. Ueber Castriren.

Zwecks Ausführung dieser Operation existiren sehr viel Instrumente so heroischer Art, die bei ihrem Gebrauch grausame Leiden hervorbringen. Der Thierarzt hat aber alle Ursache auch in seinem Beruf so human als möglich aufzutreten und Vereinfachung aller Operationen anzustreben.

Die Castration aller Hausthiere wird am einfachsten und gentlesten mittels Schnitt an der tiefsten, untersten Stelle des Hodensacks, Umstechen und Zubinden der Arterie so ausgeführt, dass dieselbe wohl geschlossen — aber nicht zum Absterben gebracht wird! 2 mm unter der Ligatur wird der Cremaster und das Nebenhodenband durchschnitten und die Operation ist vollbracht. Der sterilisirte Nebenhode verbleibt dem Castraten! Nur dann und wann ist Reinigen mittelst lauwarmen Wassers nöthig. Geräumige Box oder ein Stall mit reichlicher gut reingehaltener Streu, nicht an- und noch weniger hochbinden, stets frisches Trinkwasser, tägliches Führen oder freies Bewegen in einer Koppel, Hof oder Garten ist geboten. Durch Liegen wird der Schmerz sehr gemildert. Castriren nur bei pos. Gesundsein des Castrandens; namentlich bei Darmkatarrh contraindicirt.

#### II. Tracheotomie und Tracheotubus.

Leider wird diese Operation nicht oft genug, zu spät oder mit Fensterung und mit Gebrauch zu kleiner Tuben gemacht und der unausbleibliche schlechte Erfolg schadet der Wissenschaft, dem Ansehen und dem Geldbeutel der Thierärzte, wie auch dem Nationalwohle. —

Seit 1855 operire ich in der Weise, dass ich nach dem ca. 20 cm langen Schnitt zwischen den gemeinschaftlichen Kopf- Hals- und Armmuskeln bis auf die Luftröhre das Zellgewebe derselben einige Quadratcentimeter nach beiden Seiten mit dem Messer oder Scalpellstiel lostrenne, dass sowohl der N. pneumogastricus als der N. recurrens „nicht verletzt“ — wohl aber mit dem Zellgewebe und den Muskeln seitwärts abgehoben wird. Dies geschieht links mit 4 Fingern eines Gehülfen, rechts von mir, immer mit dem Messer nachhelfend

und die Masse — somit auch die Nerven — gut einwickelnd nach innen. Darnach durchschneide ich ein Band zwischen zwei Knorpeln, ohne diese zu verletzen, ohne mich stören zu lassen durch das knallende Ein- und Austreten der Luft — setze den mit Rinne versehenen Theil des von mir construirten elliptischen Tubus als untersten ein, dann wird der andere Theil mit seinem Flügel in der Rinne unter dem etwas gehobenen Knorpel bis in die Luftröhre geschoben, nun drücke ich den bis jetzt senkrecht zum unteren gestandenen Theil nieder in die Rinne, richte beide Hälften aus und die Operation ist fertig.

Die beiden Nerven dürfen nicht an das Metall herankommen und der Tubus, namentlich seine Rinne, muss gut eingefettet sein.

Die Hauptsache ist, die beiden Nerven nicht zu lädiren, desgleichen die Knorpel und einen genügend grossen, elliptischen Tubus anzuwenden.

Würden die Menschenärzte so verfahren, so würden sie den erwünschten Erfolg haben und die allgemeine Furcht vor dieser ganz gefahrlosen Operation würde überhaupt verschwinden und damit das zu späte Operiren.

Dieser Tubus hält sich selber, und ist selbst bei Thieren mit Wamme ein „Seitwärtsbinden“ oder desgl. Nähen derselben nicht nöthig.

Das Herausnehmen geschieht in der Weise, dass man mit Daumen und Zeigefinger oder mit Drahtzange den Tubus auseinandersprengt und erst den oberen, dann den unteren Theil herausnimmt. Verletzungen durch diesen Tubus sind ausgeschlossen. Bei vorübergehend beschwerlichem Athmen, Bräune und dergleichen mache ich diese Operation und entferne den Tubus, wenn das Athmen wieder vollständig frei ist. Solche Patienten ertragen ihr Leiden besser und eine anormale Blutmischung kann nicht eintreten.

Die Verheilung erfolgt ohne Zuthun; nur nach langem Liegen des Tubus biegt man die Knorpel und die Haut zu einander, eventuell heftet man letztere. Narbe selten.

Auf Veranlassung von Collegen schrieb ich in den sechziger Jahren im Magazin für Thierheilkunde über dies Operiren, aber in den neuesten Werken der Akiurgie findet sich nichts hierüber vor, nicht zum Ruhm der Autoren.

Roloff hat seitdem nur so operirt, einen solchen Tubus dem Instrumentarium der damaligen Thierarzneischule zu Berlin einverleibt und Herrn Hauptner die Anfertigung desselben übertragen.

### Referate.

#### Ist die Tuberculose des Menschen und der Rinder identisch?

Vom Tuberculose-Congress zu London. \*)

(Maanedsskr. f. Dyrlæger, 13. Band, Heft 6 u. 7.)

Die Verhandlungen des Tuberculose-Congresses zu London, insbesondere die Aufsehen erregenden Mittheilungen Robert Koch's haben nunmehr auch in der dänischen Fachlitteratur, welcher in Bezug auf ihr Urtheil über Tuberculose-Forschung und Tuberculose-Tilgung bekanntlich ein hervorragender Platz zugestanden werden muss, eine kritische Aeusserung gezeitigt,

\*) Obwohl in der B. T. W. über den Tuberculose-Congress bereits referirt worden ist, wird das Jensen'sche kritische Referat doch oben ausführlich wiedergegeben, weil es besonders instructiv ist.

die vom Lector Jensen herrührt und welche wegen ihrer Gründlichkeit und vornehmen Sachlichkeit in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdient.

Jensen tritt zunächst der Auffassung entgegen, dass Koch es sei, der zuerst bewiesen habe, dass die menschliche Tuberculose entweder garnicht oder aber nur sehr schwer auf Rinder übertragen werden könne. Koch hat nur das bestätigt, was schon Pütz im Jahre 1882 und Frothingham und Smith in den Jahren 1896 und 1897 ausgesprochen haben. Wenn Koch des Weiteren angiebt, dass schon ältere, von Chauveau, Bollinger u. a. vorgenommene Versuche Resultate ergeben hätten, welche ganz den seinigen entsprächen, so ist das nicht correct. Chauveau erhielt, wie auch von Nocard hervorgehoben wird, bei seinen Versuchen, die menschliche Tuberculose auf Rinder zu übertragen, positive Ergebnisse und Bollinger gelang es, den Hund, das Schwein und das Kalb mit menschlicher Tuberculose zu inficiren.

Jensen giebt auch seinerseits zu, dass das Rind unzweifelhaft sich wenig empfänglich für menschliche Tuberculose zeigt; er warnt aber eindringlich davor, die Resultate der von Koch an nur 19 Rindern angestellten Versuche zu verallgemeinern, da gerade die bacteriologischen Forschungen der letzten Jahre gelehrt haben, wie ausserordentlich vorsichtig man bei der Beurtheilung von Einzelversuchen sein muss und wie nothwendig Massenversuche sind.

Im weiteren Verlaufe seiner Abhandlung citirt Jensen dann den Abschnitt aus der im Jahre 1884 erschienenen Koch'schen Publication, welcher von der Möglichkeit handelt, dass vielleicht später ein Unterschied zwischen Tuberkel- und Perlsuchtbacillen gefunden würde, welcher uns zwingen könnte, dieselben wohl als nahe Verwandte, aber immerhin als verschiedene Arten anzusehen. Sollte dieser Fall eintreten, sagte Koch im Jahre 1884, so müssen vom Standpunkte des Hygienikers aus doch dieselben Massnahmen gegen die Perlsuchtbacillen wie gegen die Tuberkelbacillen zur Anwendung kommen, so lange es nicht bewiesen ist, dass der Mensch ungestraft Hautwunden mit Perlsuchtbacillen in Berührung bringen kann und dass der Mensch Perlsuchtbacillen oder deren Sporen einathmen bzw. seinem Verdauungstractus einverleiben kann, ohne tuberculös zu werden. Was ist nun, so fragt Jensen, seit 1884 geschehen, das Koch jetzt zu der Behauptung berechtigt, es liege keine Veranlassung vor, Massnahmen gegen die Uebertragung der Tuberculose der Rinder auf den Menschen zu ergreifen?

Ist es bewiesen, dass Menschen Hautwunden ungestraft mit Perlsuchtbacillen in Berührung bringen können? Nein! Im Gegentheil! Es steht fest, dass Menschen sich schwer, ja tödtlich durch die bei Sectionen tuberculöser Rinder erlangten Hautwunden inficiren können. Als Beweis hierfür führt Jensen ausser den allgemein bekannten Fällen von Moses, Priester u. s. w. folgende an:

1. Law berichtet von einem jungen Veterinär, welcher bei der Obduction einer tuberculösen Kuh eine Schnittwunde erhielt, an die sich ein tuberculöser Process anschloss.

2. Rich führt an, dass ein junger Mann seinen Finger bei der Section einer tuberculösen Kuh an einem Knochensplitter ritzte und wenige Wochen später eine tuberculöse Entzündung des Fingers zeigte, welcher sich ein paar Monate später unverkennbare Zeichen der Phthisis zugesellten.

3. Ravenal (s. a. Ostertag, Heft 12, Jahrg. 1901) untersuchte das Gewebe, welches sich in der Narbe einer Wunde gebildet hatte, die ein Thierarzt sich bei der Obduction einer tuberculösen Kuh zugezogen hatte. Bei der microscopischen Besichtigung liess sich typisches tuberculöses Gewebe mit Riesenzellen nachweisen.

4. Ein Thierarzt, welcher an den Sectionen und pathologischen Demonstrationen an der Hochschule in Kopenhagen theilnahm, bekam eine kleine Ulceration im Gesicht, welcher sich eine ausgebreitete Drüsentuberculose am Kopf und am Halse anschloss, die einen grösseren operativen Eingriff nothwendig machte.

5. Jensen selbst schnitt sich im Jahre 1888 bei der Section einer mit Miliartuberculose behafteten Kuh tief in den Finger; die Wunde heilte, aber es entwickelte sich eine periarticuläre tuberculöse Infiltration, welche nach der Exstirpation recidivirte und eine nochmalige operative Behandlung erheischte.

Ist es ferner bewiesen, dass die Bacillen der Rindertuberculose, wenn sie von Menschen eingeathmet werden, keine Tuberculose hervorrufen? Selbstredend nicht! Ein solcher Beweis wird ja auch überhaupt nicht herbeigeschafft werden können.

Rufen Perlsuchtbacillen, wenn sie in den menschlichen Darmcanal gelangen, dort keine schädlichen Wirkungen hervor? Directe Experimente mit Menschen liegen natürlich nicht vor, wohl aber Fälle, deren Beweiskraft Experimenten gleichkommt. Ausser dem von Nocard schon genannten Falle — Prof. Gosse's Tochter, welche an Unterleibsschwindsucht starb, nachdem sie die Milch einer tuberculösen Kuh getrunken hatte — nennt Jensen, abgesehen von dem allgemein bekannten Fall Ollivier, folgende:

1. Demme sah im Kinderhospital in Bern 4 Kinder an Darm- und Gekrösdrüsentuberculose sterben; er war im Stande, jede andere Ansteckungsquelle auszuschliessen und zu beweisen, dass die benutzte Milch von tuberculösen Kühen herrührte.

2. Hills berichtet von einem 21 Monate alten Knaben, welcher an Darmtuberculose starb, nachdem er 3 Monate vorher, als er 8 Tage lang bei einem Onkel zu Besuch war, die Milch einer hochgradig tuberculösen Kuh getrunken hatte. Andere Ansteckungsquellen konnten ausgeschlossen werden, und ein zweites Kind, welches ausschliesslich mit sterilisirter Milch ernährt wurde, blieb gesund.

3. Ernst theilt mit, dass 3 Kinder in einer Familie an Tuberculose starben, nachdem sie mit der Milch einer Kuh ernährt worden waren, deren Euter erkrankt war und welche an generalisirter Tuberculose verendete.

Leonhardt, Sontag, Hermsdorf Klebs u. a. haben ganz ähnliche Beobachtungen veröffentlicht. Thorne\*) theilt mit, dass 22 von 339 in Ohio practicirenden Aerzten die Frage, ob sie im Stande wären, einige Fälle von Tuberculose auf Milch perlsüchtiger Kühe zurückzuführen, bejahten, während 33 Grund hatten, Fleisch und Milch als Erreger tuberculöser Erkrankungen von älteren Kindern und von Erwachsenen zu verdächtigen. —

\*) Siehe Repp: Transmission of Tuberculosis through the meat and milk supply. The Philadelphia medical Journal. Aug. 1900.

Nach Jensen sind es hauptsächlich drei Fragen, welche im Hinblick auf Koch's Londoner Rede im Vordergrund des Interesses stehen:

1. Kann die menschliche Tuberculose auf Rinder übertragen werden?

Mit dieser Frage haben sich ausser Koch bislang Klebs, Pütz, Schütz, Chauveau, Gerlach, Bollinger, Kitt, Crookshank, Baumgarten, Frothingham, Smith, Diuwiddie, Sidney, Martin u. a. beschäftigt. Jensen giebt die Versuchsergebnisse dieser Forscher ihrem wesentlichen Inhalte nach wieder und kommt auf Grund derselben zu dem Schlusse, dass die Uebertragung der menschlichen Tuberculose auf das Rind wohl schwierig, aber nicht unmöglich ist. Er weist darauf hin, dass zu den Uebertragungsversuchen durchweg nur Sputum benutzt sei und bezeichnet es als wünschenswerth, bei künftigen Versuchen auch Material von Scrophulösen und von tuberculösen Gekrösdrüsen oder von Darmtuberkeln zu nehmen.

2. Kann Rindertuberculose auf den Menschen übertragen werden?

Diese Frage ist ungleich schwieriger mit wissenschaftlicher Bestimmtheit zu beantworten als die erste. Die unfreiwilligen Selbstimpfungen bei Sectionen haben gezeigt, dass bei directer Impfung eine Uebertragung stattfinden kann, und die oben erwähnten Beobachtungen lassen es nach J. als höchstwahrscheinlich erscheinen, dass mittelst Milch eine Uebertragung durch den Verdauungskanal möglich ist. Weitere Untersuchungen, welche sich besonders mit der Fütterungstuberculose des Menschen beschäftigen, müssen diese Frage klären. Wichtig ist hierbei jedoch, dass die Untersucher sich darin einig sind, was als Fütterungstuberculose angesehen werden soll. J. verlangt mit Recht, dass man die Ergebnisse der veterinär-pathologischen Forschungen, insbesondere die Beobachtungen der Sanitätsthierärzte und speciell Ostertags werthvolle Angaben über die Fütterungstuberculose der Schweine bei der Festlegung des Begriffes „Fütterungstuberculose“ im allgemeinen berücksichtigen und ausser der primären Darmtuberculose auch die primäre Gekrösdrüsentuberculose (*Tabes meseraica*) und die Halsdrüsentuberculose der Fütterungstuberculose des Menschen zurechnen solle. Des Weiteren weist J. darauf hin, dass manche Fälle vermeintlicher Darmsyphilis in Wirklichkeit, wie Prof. Fibiger nachgewiesen hat, tuberculöser Natur sind. Die Thatsache, dass man gewohnheitsgemäss jeden tuberculösen Process im Darm, in den Gekrösdrüsen und den Tonsillen der Phthisiker als secundär aus einer gleichzeitig bestehenden Lungentuberculose hervorgegangen betrachtet, wird von J. scharf gerügt. J. hält es nicht für ausgeschlossen, dass manche Fälle von Lungentuberculose secundär aus einer Fütterungstuberculose entstanden sind. Sehen wir doch auch, dass Pferde, denen man mit dem Futter Rotzbacillen giebt, selten an Rotz der Bauchingeweide, constant aber an Lungenrotz erkranken.

3. Giebt es überhaupt verschiedene Formen von Tubercelbacillen?

Jensen ist der Meinung, dass die Tubercelbacillen in Wirklichkeit einer und derselben Art angehören, welche aber mehr oder minder stabile Varietäten bildet, die sich im Laufe der Zeit herausgebildet haben, indem sie stets von einem Thier auf ein gleichartiges (von Pferd zu Pferd, von Rind zu Rind) übertragen wurden. Eine derartige Entwicklung und Diffe-

renzung der Tubercelbacillen schliesst nicht aus, dass die Eigenschaften der jeweiligen Bacillen sich ändern können, wenn die Bacillen anderen Lebensbedingungen unterworfen werden. J. hält es z. B. nicht für unmöglich, dass man auf experimentellem Wege aus menschlichen Tubercelbacillen solche mit den Eigenschaften der Rindertubercelbacillen erzeugen kann.

Am Schlusse seiner Arbeit giebt Jensen der Befürchtung Ausdruck, dass Koch's Angaben in den Kreisen der Laien möglicherweise Verwirrung stiften könnten; es sei deshalb Pflicht der Thierärzte, den Laien klar zu machen, dass Koch's Rede in keiner Weise geeignet ist, die bisherige Auffassung des Verhältnisses zwischen Rinder- und Menschentuberculose zu beeinflussen oder die Forderungen eines energischen Kampfes gegen die Tuberculose des Rindes als überflüssig erscheinen zu lassen.

Dr. Stödter.

**Pseudo-Meningitis in Folge Abscess in der Nackengegend.**

Von Prof. Cadéac-Lyon.

(Journal de Lyon, Januar 1901.)

Ein an Druse erkranktes Pferd zeigt nach einigen Tagen Parese der Gesichtsnerven und Steifheit des Nackens. Der Gang ist mühsam, zaghaft; das Thier stützt sich beinahe ausschliesslich auf die beiden linken Beine, die rechten sind anscheinend gelähmt. Das rechte Auge ist halb geschlossen, die Pupille verengt, die Ohren stehen gerade, unbeweglich; die Kiefer sind leicht geschlossen.

Das Thier befindet sich in ziemlich ausgesprochenem comatösen Zustand; Appetit besteht noch, doch ist die Verdauung schlecht, und das Thier hat häufig Colik.

Es wurde an Starrkrampf gedacht; als die Nackengegend anschwell, heiss und schmerzhaft wurde und sich eine Fistel öffnete, aus welcher eine grosse Eitermenge floss. Von diesem Augenblick an und bei entsprechender Behandlung gewann das Thier bald seine Bewegungsfreiheit wieder. Die beobachtete Pseudo-Meningitis war die ausschliessliche Folge der durch den Abscess verursachten Compression.

Zündel.

**Abänderung des Operationsverfahrens bei Neurectomie.**

Von Bissange-Orléans.

(Recueil de méd. vét., 15. 10. 1901.)

Bissange hat bisher etwa hundert Neurectomien vorgenommen. In der Folge hat er bei drei Pferden die Bildung von Neuromen constatiren müssen, die eine Wiederholung der Operation nothwendig machten. Seitdem hat er die Section der Nerven mit dem Thermocauter vorgenommen und schreibt es dieser Abänderung der Operationsweise zu, dass er seitdem keine Neurome mehr in Folge der Neurectomie zu constatiren hatte. Die Verwendung des flachen Brennmessers bewirke eine vollständige Asepsis der beiden Nervenenden und eine genügende Cauterisation, um ihre Vernarbung zu verlangsamen und damit den Wiederbeginn der Empfindung.

Zündel.

**Ein weiterer Beitrag zur Pathologie der afrikanischen Pferdeseuche.**

Von M. Fadyean-London.

Journal of comp. pathol. and therap. Vol. XIV. No. 2. 1901.

Nach den früheren, in dieser Wochenschrift bereits referirten Mittheilungen hat Verf. die Versuche mit dem Virus der Seuche weiter fortgesetzt und Nachstehendes ermittelt:

Das Virus wird nicht zerstört durch vollständige Austrocknung bei einer Temperatur, welche der Körperwärme entspricht. Auch eine 10 Minuten lange Einwirkung einer Temperatur von 75° C. vermag den Ansteckungsstoff nicht gänzlich abzutöden. Blut von seuchekranken Pferden, welches der Fäulniss ausgesetzt wird, bewahrt seine infectiöse Natur.

Die Methode der Infection hat keinen Einfluss auf die Dauer der Incubation, denn zwei gleich grosse Ponnies, von denen der eine subcutan, der andere intravenös mit 5 ccm Blutplasma geimpft worden war, erkrankten zugleich und verendeten nach 6 Tagen an der Pferdeseuche.

Dass die Filtration infectiösen Blutes durch Thonfilter den Ansteckungsstoff nicht vom Filtrat zu trennen vermag, ist schon durch die früheren Versuche klargestellt worden. Indess bedurfte dieser Punkt einer Nachprüfung, weil Nocard zu einem entgegengesetzten Resultat gekommen war.

Die neuen Experimente bestätigen aber ebenfalls, dass das infectiöse Agens den gewöhnlichen und nicht defecten Chamberlandfilter passirt. Das Nocard'sche Ergebniss ist mithin als eine Ausnahme anzusehen. Peter.

### Die Chloralhydratnarcose beim Pferde.

Von Prof. Fröhner-Berlin.

(Monatsh. f. pract. Thierheilkde., Band XII, 1901.)

Für das Narcotisiren der Pferde stehen dem Thierarzte im Wesentlichen Chloroform, Morphium und Chloralhydrat zu Gebote. Bezüglich des Chloroforms hat Fröhner in einer früheren Veröffentlichung (Band VII und VIII der Monatshefte) darauf hingewiesen, dass Chloroform für Pferde kein ungefährliches Narcoticum ist. Aehnliche schlechte Erfahrungen sind von Venerholm, Lanzilotti und Anderen gemacht worden.

Der Anwendung des Morphiums treten trotz mancherlei Vorzüge doch gewisse Uebelstände entgegen, vor Allem der Umstand, dass sehr viele Pferde durch das Morphium später in Unruhe und Aufregung versetzt werden, welche oft noch mehrere Stunden nach der Operation anhalten. Auch das bei manchen Pferden im Anschluss an die Morphiumeinspritzung eintretende stundenlange Würgen und Erbrechen bildet eine unter Umständen sehr unheilvolle Nebenwirkung (Fremdkörperpneumonie).

Fröhner hat daher im Sommersemester 1900 probeweise bei 75 Pferden vor der Operation Chloralhydrat verabreicht. Die Applicationsform des Chloralhydrats war ausschliesslich die rectale nach folgendem Recept:

Rp. Chlorali hydrati	150,0
Gummi arabici	75,0
Aquae destillatae	3000,0
M. f. Emulsio.	

Die Menge von 150,0 Chloralhydrat entspricht der 1½fachen Dosis; einen Ueberschuss zu verschreiben empfiehlt sich, weil beim Infundiren der Flüssigkeit nicht selten etwas verloren geht. Die Wirkung tritt etwa nach ½—1 Stunde ein und scheint bei jungen Pferden stärker zu sein als bei alten; kaltblütige Pferde werden schneller und tiefer narcotisirt als Vollblutpferde.

Die Narcose selbst äussert sich durch Schwanken, Umfallen, Schläfrigkeit, Schliessen der Augen und psychische Benommenheit Einzelne Pferde verfallen in einen tiefen anhaltenden Schlaf, wobei sie laut schnarchen. Da bei manchen Pferden die Muskelschwäche so hochgradig ist, dass sie zusammensinken, empfiehlt es sich, die Infusion am Orte der Operation vorzunehmen. Im

Vergleich zu der grossen motorischen Schwäche ist die Schmerzempfindlichkeit nicht in demselben Masse herabgesetzt; vollständige Anästhesie wurde nur vereinzelt beobachtet. Die Dauer der Narcose ist ebenso verschieden wie die Intensität und beträgt durchschnittlich 1—2 Stunden. Auch beim Chloralhydrat traten in drei Fällen einige Stunden nach der Operation Würgebewegungen und Erbrechen auf, sodass es sich empfiehlt, die operirten Pferde auch unmittelbar nach der Operation nicht zu füttern. In einem Falle trat 3½ Stunden nach Beendigung der Operation ein mannskopfgrosser Vorfall des Mastdarms ein, der trotz erfolgter Reposition und Anwendung von Cocain-salbe in Zwischenräumen von einer halben Stunde immer wieder zum Vorschein kam, jedoch am zweiten Tage nach der Operation verschwand. Fröhner hält es für wahrscheinlich, dass das Chloralhydrat während eines fünftägigen Stehens der Emulsion in einem sehr heissen Raume (Augustwärme) und zeitweise in directem Sonnenlicht unter der Einwirkung dieser beiden Factoren durch Aufnahme von Sauerstoff sich theilweise in Trichloressigsäure umgewandelt hat.

Fröhner hat auch einige Versuche mit einer combinirten Morphium-Chloralhydrat-Narcose gemacht, die er jedoch nicht empfehlen kann, und fasst seine bisherigen Erfahrungen wie folgt zusammen:

Das Chloralhydrat ist, rectal in frisch bereiteter, stark verdünnter, schleimiger Emulsion angewandt, das beste allgemeine Narcoticum für Pferde, wofern nur eine mittelstarke Narcose beabsichtigt wird. Für diesen Zweck ist es dem Morphium und dem Chloroform entschieden vorzuziehen.

Nevermann.

### Ueber die Verwendung des deutschen Thierkörpermehls als Futtermittel für Schweine.

Von Ellenberger und Klimmer.

(Archiv für wissenschaftl. und pract. Thierheilkunde, 27. Band, 6. Heft.)

Hinsichtlich des amerikanischen Fleischmehls, das durch Trocknen und Mahlen der bei der Herstellung des Liebig'schen Fleischextractes verbleibenden Fleischrückstände gewonnen wird, ist durch zahlreiche Untersuchungen festgestellt, dass es ein empfehlenswerthes Kraftfuttermittel von hohem Nährwerth für landwirthschaftliche Hausthiere ist. So hat Hofmeister gefunden, dass bei zweckentsprechender Mischung mit anderen Nahrungsmitteln 1 kg Fleischmehl bei Schweinen, 1 kg Lebendgewicht zu erzeugen vermag.

Der Hauptwerth des Fleischmehls besteht darin, dass es das Eiweiss und Fett der gewöhnlichen Nahrungsmittel der Thiere, d. h. Nährstoffe von dreimal höherem Geldwerth als Kohlehydrate, auf sehr billige Weise ersetzen und ergänzen kann.

In den letzten Jahren ist dem amerikanischen Fleischmehl ein Concurrent erwachsen in dem namentlich in Deutschland hergestellten Thierkörpermehl (Cadavermehl, deutsches Fleischmehl). Dasselbe wird aus den Cadavern verendeter oder geschlachteter, für ungeniessbar für den Menschen erklärter Thiere, sowie aus den vom Consum ausgeschlossenen Organen von Schlachthieren durch Einwirkenlassen überhitzten und hochgespannten Wasserdampfes auf die Cadaver etc. und nachträgliches Trocknen und Mahlen der gekochten Fleischstücke gewonnen. Es unterscheidet sich von dem amerikanischen Fleischmehl vortheilhaft durch seinen hohen Gehalt an löslichen Salzen und an phosphorsaurem Kalk.



Je nach dem Herstellungsverfahren weichen die einzelnen Thierkörpermehlsorten in ihren Eigenschaften, Nährwerth, Verdaulichkeit und Bekömmlichkeit von einander ab. Die nach der Methode Podewils gewonnenen Mehle sind fettreicher; die Verwendung langandauernder hoher Temperaturen beeinflusst die Eiweisskörper in einer für die Verdauung ungünstigen Weise; die Auswahl der verwendeten Cadaver (Ausschluss des angefaulten und der Seuchencadaver, sowie des Magen-Darm-inhaltes) endlich, erhöht nicht unwesentlich die Güte und Bekömmlichkeit des Productes.

Aus der Verschiedenheit der Zusammensetzung der Thierkörpermehle erklären sich die widersprechenden Ergebnisse in Bezug auf Werth und Bekömmlichkeit derselben als Futtermittel.

Die Verfasser haben nun im physiologischen Institut der Thierärztlichen Hochschule in Dresden Fütterungsversuche mit dem aus der Dresdener Abdeckerei stammenden Thierkörpermehl gemacht, das folgende Zusammensetzung hat:

- 8—13 pCt. Wasser,
- 92—87 pCt. Trockensubstanz. Letztere besteht zu
  - 50—60 pCt. aus N-haltigen Substanzen (darunter 30—40 pCt. Eiweiss),
  - 13—50 pCt. Fett.
- 0,02—0,05 pCt. Kohlenhydraten,
- 1,0—1,5 pCt. Rohfaser,
- 18,1—19,1 pCt. Asche, darunter
  - 5—12 pCt. Phosphate.

In mehreren Versuchsreihen wurde älteren und jüngeren Schweinen das Thierkörpermehl theils ausschliesslich, theils als Zusatz zu dem üblichen Futter gegeben.

Die Hauptergebnisse dieser Versuche sind in folgende Sätze zusammengefasst:

1. Das Thierkörpermehl wurde von sämtlichen 12 Versuchsschweinen gern und ohne Widerwillen aufgenommen, wenn dasselbe mit anderem Futter in zweckmässiger Weise verabreicht wurde.

2. Bei den Thieren, die nur mit Thierkörpermehl ohne jeden anderen Nahrungsmittelzusatz ernährt wurden, stellte sich zwar eine Abneigung gegen das Thierkörpermehl ein, dieselbe trat aber später auf als dies erfahrungsgemäss beim amerikanischen (Liebig'schen) Fleischmehle der Fall zu sein pflegt. Die Schweine können also nur eine gewisse Zeit ausschliesslich mit Thierkörpermehl zum Zwecke der Ernährung und Mästung gefüttert werden.

3. Bei der Fütterung der Schweine mit Thierkörpermehl treten weder Störungen der Verdauung noch solche des Allgemeinbefindens ein.

4. Bei den älteren Versuchsschweinen betrug der Productionswerth eines kg Thierkörpermehls im Mittel 0,5 kg Lebendgewicht.

5. Bei den jüngeren ca. 3 Monat alten Versuchsschweinen stellte sich der Productionswerth des Thierkörpermehls (auf 1 kg des Nahrungsmittels berechnet) auf 1,25 kg Lebendgewicht. Bei allen Versuchsthieren zusammen genommen stellte sich im Mittel der Productionswerth eines Kilo des Versuchsfutters auf 0,66 kg Lebendgewicht.

6. Die Fütterung von Schweinen mit Thierkörpermehl hatte keinen ungünstigen Einfluss auf die Beschaffenheit und den Geschmack des Fleisches und Fettes der Versuchsthier.

Francke.

## Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Von Dr. Jess-Charlottenburg.

Kreisthierarzt.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 44.

Die Verwendung fabrikmässig sterilisirten **Nahtmaterials** in der Praxis von Professor Krönig. Das Nahtmaterial wird in Fäden zu je drei Meter Länge, von denen jeder in Seidenpapier gewickelt ist, in durchlöchernten Büchsen in ein Cumolbad gebracht und eine Stunde lang auf 160° erhitzt, alsdann in Benzin gelegt und schliesslich getrocknet. Durch eine Drehung des Deckels werden die Oeffnungen wieder geschlossen. Catgut bleibt in diesen Schachteln dauernd steril.

De l'**Echinococose** secondaire von Felix Dévé. (Société d'Édition scientifiques 1901.) Bei der Operation der Cysten soll nach Verfasser eine parasitentödtende Einspritzung vorausgehen, da sonst die Gefahr der Keimverstreung besteht.

Ueber erfolgreiche Anwendung von **Pilocarpin** bei **Tetanus**; von Constantinescu. (Spitalul, März 1901). Chloralhydrat und antitetanisches Serum waren erfolglos. Nach Anwendung von Pilocarpin subcutan trat Heilung nach 19 Tagen ein.

**Uebertragbarkeit der Rindertuberculose** von Grünbaum-Liverpool. (Sitzung der Tubercul.-Comm., Nat.-Forsch.-Vers. Hambg. 26. 9. 1901.) Die Impfung von Chimpanse mit Rindertuberculose ergab positives Resultat. G. schliesst, da die Affen bezüglich der Infections-Möglichkeit den menschlichen Verhältnissen nahe stehen, so z. B. auch mit Typhus inficirt werden können, dass man aus diesen Versuchen einen Rückschluss bezüglich der Uebertragbarkeit der Rindertuberculose auf den Menschen ziehen könne.

Biologische Beziehungen zwischen **Milch** und **Serum** von Moro. (Nat.-Forsch.-Vers. Hambg., Abth. Kinder-Heilkunde, 25. 9. 1901.) Die Kuhmilch und die Menschenmilch besitzen keine bactericide Substanz. Das Blutserum der Brustkinder besitzt eine bedeutend grössere bactericide Kraft als das Serum künstlich ernährter Säuglinge. Auch wirkt das Serum der Brustkinder stärker hämolytisch als das Serum künstlich ernährter Säuglinge. Aus diesen Versuchen geht der practisch wichtige Unterschied der natürlichen und künstlichen Ernährung der Kinder hervor.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 44.

Zur therapeutischen Verwendung des **Aderlasses** von Burwinkel-Nauheim. (73. Vers. Deutsch. Nat.-Forsch.) Verf. sah bei vielen Krankheiten, so Eclampsie, Uraemie, Pericarditis, Pneumonie, von dem Aderlass Erfolg. Der Aderlass wirkt auf das Herz entlastend und setzt den Blutdruck herab. Die Viscosität und der innere Reibungswiderstand des Blutes wird herabgesetzt. Oedeme werden resorbirt und capilläre Stauungen in Leber und Nieren beseitigt, toxische Substanzen werden entfernt und ein mächtiger Reiz auf die blutbildenden Organe ausgeübt.

Centralbl. f. Bact., Paras.-Kunde u. Inf.-Krankh. XXX. Band, No. 14.

Die Beziehung des **Tuberkelbacillus** zu den anderen säurefesten Bacterien und zu den Strahlenpilzen von Dr. A. Möller. Die Gras-, Milch-, Butter- und Mistbacillen zeigen im Vergleich mit dem Tuberkelbacillus in der Farbenreaction und in der Morphologie geringe Abweichungen, grosse jedoch im culturellen Wachsthum. Das überaus langsame Wachsthum des Tuberkelbacillus, bei welchem sich erst nach mehreren Tagen Wachsthum beobachten lässt, trennt ihn von den übrigen säure-

festen Bacterien, welche bei Brüttemperatur schon nach 24 Stunden deutlichen Ansatz von Colonien erkennen lassen. Mit anderen Bacterien kann der Tuberkelbacillus nicht zusammen wachsen, da er von diesen alsbald überwuchert wird. Die säurefesten Bacterien rufen bei den Versuchsthiere eine Knötchen-Krankheit hervor. Die echten Tuberkel sind von derber proliferirender Art, während die Pseudotuberkel einen exsudativen Charakter mit Neigung zur Abscessbildung zeigen. Es gelingt zwar, den Tuberkelbacillus in einer Strahlpilzform zu züchten, aber es gelingt nicht, ihn in dieser Form constant zu erhalten.

Centralbl. f. Bacteriologie, Paras.-Kunde und Infect.-Krankh.

XXX. Band, No. II.

Einiges zur Morphologie des Milzbrandbacillus (Kapseln, Hülsen, eigenthümliche Fäden) von Dr. Hinterberger. H. sah theils freiliegend, theils an die Bacillen sich anschliessend, lange, gerade oder gebogene, sehr oft unter einander durch verbindende Fäden zusammenhängende, auch verästelnde und netzbildende Fäden, welche mit Geisseln nichts zu thun haben. Er hält dieses Fadennetz für Mycelfäden.

Untersuchungen über das Vorkommen metachromatischer Körperchen bei sporentragenden Bacterien und Beiträge zur Kenntniss der Babes-Ernst'schen Körperchen von Dr. Krompecher. Die Babes-Ernst'schen Körperchen liegen meist peripher und gehen bei Erwärmen zu Grunde, während die metachromatischen Körperchen central liegen und wärme-widerstandsfähig sind. Die Babes-Ernst'schen Körperchen finden sich auch bei sporentragenden Bacillen und sind am häufigsten bei Bacillen, welche aus Sporen frisch ausgekeimt sind. Einen Massstab für die Virulenz können diese Körperchen nicht darstellen.

Beiträge zur Frage des Einflusses hoher Temperaturen auf Tuberkelbacillen in der Milch von Bartel und Stenström. Verfasser empfehlen, zu den Experimenten Milch zu nehmen, welche den gleichen Säuregrad wie die normale Milch hat, da erst dadurch die Versuchsergebnisse einen wirklich practischen Werth erlangen.

La Botryomycoose. Champignons de castration du cheval et tumeurs framboesiformes, pédiculées, des doigts et de la main chez l'homme (Archives générales de méd. T. III, 1900, No. 2, p. 129 und No. 3, p. 274) von A. Poncet und L. Dor. Verfasser beobachteten Botryomycome auch an den Fingern der Menschen als gestielte Tumoren, welche ihren Ausgang von den Schweissdrüsen nehmen. Ob die Botryomycisdrüsen Coccen sind, können die Verfasser nicht entscheiden. Botryococcus ist von Staphylococcus pyogenes aureus und albus morphologisch und culturell nicht zu unterscheiden. Die Untersuchungen Rabe's über eigenartige Verflüssigung der Gelatinestichculturen wurden bestätigt.

Dieselbe Zeitschrift No. 12.

Rabies in the vicinity of Boston von Frothingham (Journ. of the Boston Soc. of Med. Sciences, Band III.) Bei minus 4° aufbewahrte Markemulsion eines tollen Hundes war nach 1 Jahr 10 Monaten noch vollvirulent.

Dieselbe Zeitschrift No. 13.

Immunisierungsversuche Erythrocyten, welche mit Immunkörpern beladen sind; von Dr. Sachs. Die immunkörpergesättigten Blutkörperchen haben nicht immer die Fähigkeit

verloren, im Organismus die Immunitäts-Reaction auszulösen. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Vergleichende Untersuchungen über die desinficirende Wirkung und die räumliche Vertheilung des Formaldehyds, bei dem Versprayungs- und Verdampfungs-Verfahren von Dr. Paul Theodor Müller. Die vertheilende Kraft des Versprayungs-Verfahrens und des Verdampfungs-Verfahrens ist gleich.

## Tagesgeschichte.

### Die Reorganisation des staatlichen Veterinärwesens in Oesterreich.

Von Franz Markiel, nö. Bezirksthierarzt in Amstetten.

Mit Allerhöchster Entschliessung vom 27. September l. J. wurde das Gesetz, in welchem in theilweiser Abänderung und Ergänzung der Gesetze vom 30. April 1870, R. G. Bl. No. 68 und vom 24. November 1876, R.-G.-Bl. No. 137, die Dienstverhältnisse der bei der staatlichen Veterinärverwaltung stehenden Amtsthierärzte einer neuen Regelung unterzogen werden, sanctionirt und trat mit dem 1. October l. J. in Wirksamkeit.

Bevor ich auf die Bedeutung dieses Gesetzes näher eingehe, lasse ich zum besseren Verständniss den Wortlaut desselben folgen:

Mit Zustimmung der beiden Häuser des Reichsrathes finde ich anzuordnen, wie folgt:

#### Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Bei den politischen Verwaltungsbehörden aller Instanzen werden als deren ständige Fachorgane für die Angelegenheiten der staatlichen Veterinärverwaltung besonders qualifizierte Amts-Thierärzte bestellt (§§ 2 und 3).

Soweit dieses Gesetz nicht abweichende Anordnungen enthält, haben hinsichtlich der Bestellung und des Dienstverhältnisses der Amts-Thierärzte die für die Conceptsbeamten der politischen Verwaltung geltenden Vorschriften analoge Anwendung zu finden.

§ 2. Die Erlangung einer definitiven Anstellung als Amtsthierarzt der staatlichen Veterinärverwaltung ist an die zum Eintritt in den Staatsdienst erforderlichen allgemeinen Bedingungen und überdies an folgende besonderen Nachweise geknüpft:

- a) über die an einer inländischen Mittelschule (Gymnasium oder Realschule) mit Erfolg bestandene Reifeprüfung;
- b) über die mit Erfolg bestandene thierärztliche Physicatsprüfung.

§ 3. Die bei der staatlichen Veterinärverwaltung in Verwendung stehenden Amts-Thierärzte — sofern sie nicht gemäss § 9 in den Status der Beamten des Ministeriums des Innern eingereiht werden — sind:

- a) Veterinär-Assistenten,
- b) Bezirks-Thierärzte,
- c) Bezirks-Oberthierärzte,
- d) Veterinär-Inspectoren,
- e) Landes-Veterinärreferenten,
- f) der Ministerial-Veterinärreferent.

#### Veterinär-Assistenten.

§ 4. Zur Heranziehung eines geeigneten Nachwuchses und zur practischen Verwendung in Angelegenheiten des staatlichen Veterinärdienstes werden bei den politischen Landesbehörden

Veterinärassistenten mit und ohne Adjuten bestellt, auf welche die für die Conceptspraktikanten des politischen Verwaltungsdienstes geltenden Vorschriften im Allgemeinen analoge Anwendung zu finden haben. Die Bestallung erfolgt zunächst probeweise.

Bewerber, welche die thierärztliche Physicatsprüfung noch nicht abgelegt haben, jedoch die Bedingungen des § 2 lit. a und b und überdies eine mindestens einjährige Verwendung als Assistenten an einer thierärztlichen Lehranstalt oder als Militär-Thierärzte oder eine mindestens ebenso lange Thätigkeit in der thierärztlichen Privatpraxis nachweisen, können unter den sonstigen Voraussetzungen des Eintrittes in den Staatsdienst als Veterinärassistenten probeweise unter der Bedingung angestellt werden, dass sie die thierärztliche Physicatsprüfung binnen Jahresfrist nachzuholen haben. Diese Frist kann in berücksichtigungswürdigen Fällen vom Landes-Chef auf ein weiteres Jahr verlängert werden.

Nach mit befriedigendem Erfolge absolvirter einjähriger Probep Praxis und — sofern die probeweise Bestellung unter vorläufiger Nachsicht der thierärztlichen Physicatsprüfungen erfolgte — nach Ablegung dieser Prüfung erlangen Veterinärassistenten die definitive Anstellung als Staatsbeamte.

Bezirks-Thierärzte und Bezirks-Oberthierärzte.

§ 5. Bei den Bezirkshauptmannschaften werden Bezirks-Thierärzte in der X. und Bezirks-Oberthierärzte in der IX. Rangklasse der Staatsbeamten mit der Massgabe bestellt, dass in jedem einer politischen Landesbehörde unterstehenden Verwaltungsgebiete von der Gesamtzahl dieser Amts-Thierärzte drei Fünftheile in die X. und zwei Fünftheile in die IX. Rangklasse einzureihen sind.

Bei jeder Bezirkshauptmannschaft soll in der Regel ein Bezirks-Thierarzt oder ein Bezirks-Oberthierarzt in Verwendung stehen.

Veterinär-Inspectoren.

§ 6. Zur regelmässigen Verwendung im Veterinärdienste werden bei den politischen Landesbehörden nach Massgabe des Bedarfes Veterinär-Inspectoren in der VIII. Rangklasse der Staatsbeamten bestellt, welche den Fachreferenten (§ 7) insbesondere in Bezug auf die persönliche Ueberwachung der veterinären Verhältnisse des Verwaltungsgebietes durch Vornahme der periodischen oder fallweise erforderlichen Dienstreisen zu vertreten berufen sind.

Landes-Veterinärreferenten.

§ 7. Als Fachreferenten für die Angelegenheiten der Landes-Veterinärverwaltung werden bei den politischen Landesbehörden Amtsthierärzte in der VII. Rangklasse der Staatsbeamten bestellt, welche die Bezeichnung „Landes-Veterinärreferent“ zu führen haben.

Nach längerer, besonders verdienstvoller Wirksamkeit in dieser Eigenschaft können Landes-Veterinärreferenten in die VI. Rangklasse der Staatsbeamten befördert werden.

Die Landes-Veterinärreferenten sind den Berathungen des Landes-Sanitätsrathes in Veterinärangelegenheiten mit beschliessender Stimme beizuziehen.

Central-Veterinärverwaltung.

§ 8. Zur Besorgung der Angelegenheiten der Veterinärverwaltung im Ministerium des Innern wird die nöthige Zahl von Amtsthierärzten bestellt, welche entweder in den Status der Ministerialbeamten eingereiht oder aus dem Status der in

den einzelnen Verwaltungsgebieten bestellten Amtsthierärzte (§ 3, lit. a bis e) vom Minister des Innern zur Dienstleistung einberufen werden.

Als Fachreferent für die Angelegenheiten der Central-Veterinärverwaltung wird beim Ministerium des Innern ein nach den Bestimmungen dieses Gesetzes qualificirter Thierarzt bestellt, welcher in der Regel in die VI., ausnahmsweise in die V. Rangklasse der Staatsbeamten einzureihen ist und die Bezeichnung „Ministerial-Veterinärreferent“ zu führen hat.

Der Ministerial-Veterinärreferent ist den Berathungen des obersten Sanitätsrathes in Veterinärangelegenheiten mit beschliessender Stimme beizuziehen.

Besondere Verwendung.

§ 9. Die Amtsthierärzte der staatlichen Veterinärverwaltung können von den politischen Landes-Chefs, bezw. vom Minister des Innern in Angelegenheiten dieses Verwaltungszweiges auch ausserhalb ihres regelmässigen Wirkungskreises (§ 4—8) zu besonderen Verwendungen bestimmt werden.

Uebergangsbestimmungen.

§ 10. Rücksichtlich derjenigen Personen, welche die thierärztlichen Studien vor Wirksamkeit des mit Erlass des Ministers für Cultus und Unterricht vom 27. März 1897, R. G. Bl. No. 80, kundgemachten Studienplanes begonnen haben, werden in Bezug auf die Erlangung einer probeweisen oder definitiven Anstellung als Amtsthierärzte der staatlichen Veterinärverwaltung die in § 2, lit. a und b vorgeschriebenen Nachweise durch Vorlage eines nach den Bestimmungen der Ministerialkundmachung vom 12. Juli 1871, R. G. Bl. No. 97 (§ 19), erlangten thierärztlichen Diplomes ersetzt.

Die dermalen bei den politischen Landesbehörden in der X. Rangklasse der Staatsbeamten bestellten Veterinärconcipisten werden als Bezirks-Oberthierärzte in die IX. Rangklasse eingereiht und bei der gemäss § 5 vorzunehmenden Festsetzung der Zahl der auf diese Rangklasse entfallenden Amtsthierärzte in Anrechnung gebracht.

Bezirks-Thierärzte, welche bei Beginn der Wirksamkeit dieses Gesetzes noch nicht fünf Jahre bei der staatlichen Veterinärverwaltung gedient haben, können erst nach Vollendung des fünften Dienstjahres zu Bezirks-Oberthierärzten befördert werden.

Schlussbestimmungen.

§ 11. Die Wirksamkeit dieses Gesetzes beginnt mit dem ersten Tage des auf die Kundmachung folgenden Monats.

Gleichzeitig treten die Bestimmungen des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. No. 68, welche sich auf die Bestellung und das Dienstverhältniss der bei der staatlichen Veterinärverwaltung in Verwendung stehenden Amtsthierärzte beziehen, sowie § 2 des Gesetzes vom 24. November 1876, R. G. Bl. No. 137 ausser Kraft.

§ 12. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes ist Mein Minister des Innern betraut.

Wien, am 27. September 1901.

Franz Joseph m. p.

Koerber m. p.

Seit dem Jahre 1886 hatten die österreichischen Thierärzte einen unermülichen und heissen Kampf um die Verbesserung ihrer socialen und materiellen Lage gekämpft und viele Niederlagen erlitten, so dass sie an irgend einem Erfolge beinahe verzweifelten. Da brachte die Erhebung der thierärztlichen

Lehranstalten zu Hochschulen die Frage der Reorganisation der staatlichen Veterinärverwaltung in ein etwas rascheres und günstigeres Fahrwasser, so dass die staatlichen Veterinärorgane nach einem mühevollen, beinahe fünfzehnjährigen Kampfe vor einem Siege stehen, an dessen Folgen sie nur mit Schüchternheit leise zu denken wagen, in der Besorgniss, dass der so schwer erkämpfte Sieg ihnen noch entrinnen könnte.

Die staatlichen Veterinärorgane, welche sich in Folge dieses langen, aufreibenden und vergeblichen Kampfes mit Recht als die Stiefkinder der Staatsverwaltung betrachten mussten, sind nun durch dieses Gesetz zu eigentlichen Conceptsbeamten, zu wirklichen Fachreferenten ihres politischen Bezirkes bestellt. Sie können nicht mehr als die untersten Beamten der politischen Behörde angesehen werden, denen die Chefs nach Belieben so manche Nebenagenden zutheilen konnten. Endlich hat sie die Regierung einer gewissen Beachtung für werth befunden und wird ihnen durch eine entsprechende Dienstesinstruction ihren Wirkungskreis hoffentlich genau präcisiren.

Der K. K. Bezirksthierarzt, welcher nun auch bei der politischen Bezirksbehörde Aussicht auf Berücksichtigung besitzt, kann sich jetzt viel freier und selbstbewusster in der menschlichen Gesellschaft mit seinem Dienstrook bewegen, ohne befürchten zu müssen, von so mancher Seite über die Achsel angesehen zu werden. Auch der Landwirth wird dessen höhere Stellung wohl zu würdigen wissen und in Einklang bringen mit der hohen Bedeutung, welche das staatliche Veterinärorgan bei der Erhaltung des Nationalvermögens der Viehzucht treibenden Bevölkerung besitzt.

Neben dieser socialen Bedeutung geht natürlich die materielle Hand in Hand; denn es ist einmal so der Lauf der Welt, dass je höher die sociale Stellung ist, welche ein Mensch bekleidet, desto höher ist gewöhnlich auch dessen Einkommen.

Die durch die geschaffene Reorganisation bewirkte materielle Verbesserung der staatlichen Veterinärorgane that bei der heutigen Theuerung aller Lebensmittel und bei der bekannten Armuth unter den Thierärzten ausserordentlich noth. Bisher erreichte das Einkommen der meisten staatlichen Thierärzte kaum das Existenzminimum, so dass mancher Familienvater unter der schlechten materiellen Lage schwer zu leiden hatte. Wenn auch durch die neue Rangklassenregulirung das Gehalt der staatlichen Thierärzte noch keine besondere Höhe erreichen wird, so spielen dennoch in dem bescheidenen thierärztlichen Budget selbst einige hundert Kronen eine grosse Rolle.

Besonders muss hervorgehoben werden, dass die K. K. Bezirksthierärzte nicht mehr mit dem bitteren Bewusstsein ihr Leben beschliessen müssen, ihre Familien auf die der untersten Rangklasse zukommende Pension angewiesen zurückzulassen.

In Folge des nun erhöhten Einkommens können die staatlichen Veterinärorgane, viel mehr als dies bis jetzt der Fall war, mit den Fortschritten der Wissenschaft gleichen Schritt halten, indem sie sich leichter Instrumente, Bücher, Fachschriften und andere Beihefte verschaffen können. Dieses Mehr von Wissen wird nicht nur den Thierärzten, sondern auch der Landwirthschaft zu Gute kommen. Die staatlichen Veterinärorgane werden sich nun mit mehr Lust und Liebe ihren schweren Pflichten widmen und unabhängiger als bisher so manche Opfer im Interesse der verarmten Landwirthschaft bringen können.

Von ausserordentlicher Wichtigkeit ist die Reorganisation des österreichischen Staatsveterinärwesens für die Veterinärconventionen mit den auswärtigen Staaten, für den Viehverkehr, für die Viehzucht und für eine geordnete, streng geregelte, centralistisch geführte Seuchenbekämpfung. Oesterreich-Ungarn wird nun über ein gut organisirtes, nach allen Seiten unabhängiges Veterinärbeamtenpersonal verfügen, welches den Staat in die Lage versetzt, beim Abschlusse von Viehhandelsverträgen auf seine geordnete Veterinärpflege jederzeit hinzuweisen, wodurch so mancher Mund verstummen muss.

Sobald einmal zu diesem geordneten Veterinärsanitätsdienste eine obligatorische allgemeine Reichsviehversicherung hinzukommen sollte, dann hat Oesterreich-Ungarn zum Nutzen der Landwirthschaft zwei bedeutende Aufgaben gelöst und würden sich die massgebenden Persönlichkeiten im Ministerium des Innern hierbei ein unvergängliches Verdienst ihrer Einsicht und ihres Verständnisses für das Wohl und Wehe der vernachlässigten Landwirthschaft erwerben.

Die Besserung der Rangverhältnisse der staatlichen Thierärzte wird voraussichtlich auch eine wohlthätige Rückwirkung auf die Lage der von Seite der Länder und Communen angestellten Thierärzte üben und daher dem gesammten thierärztlichen Stande zu Gute kommen. Denn wenn auch nach der neuen Reorganisation statt 385 staatliche Veterinärorgane 414 bestellt werden sollten, so stellt diese Zahl trotzdem höchstens den dritten Theil der in Oesterreich domicilirenden Thierärzte dar. Wenn nun die Länder und Städte für die materielle Lage ihrer Thierärzte nicht in gleicher oder analoger Weise sorgen sollten, dann hätte die Reorganisation nur einer beschränkten, gleichsam bevorzugten Anzahl von Thierärzten Nutzen gebracht und den Neid tausender Collegen heraufbeschworen. In diesem Falle würde die Verstaatlichung des gesammten Veterinärwesens, wie dies in Ungarn der Fall ist, der heutigen Reorganisation vorzuziehen sein, wenngleich daselbst der grössere Theil der Thierärzte in den unteren Rangklassen zu verbleiben gezwungen ist. Uebrigens kommt Zeit, kommt Rath! Vielleicht dauert es nicht allzulange, so ist das gesammte Sanitätswesen in Oesterreich verstaatlicht, an dessen Spitze steht ein Sanitätsminister, dem auch das Veterinärwesen mit seinem Ministerialveterinärreferenten unterstehen würde.

Da dies jedoch bei dem langsamen Gange in Oesterreich noch in weiter Ferne steht, so müssen wir uns heute mit dem Erreichten begnügen und mit Dank derjenigen gedenken, welche durch Jahre hindurch mit seltener Ausdauer und einer unverwundlichen Zähigkeit den schweren Kampf um die Reorganisation gekämpft hatten. In erster Linie war es der Centralausschuss des Vereins der Thierärzte in Oesterreich, der mit seltener Opferwilligkeit alle Schritte zur Erreichung des Zieles unternahm. In zweiter Linie verdienen das Professorencollegium beider Hochschulen, die k. k. Landessanitätsräthe, namentlich Steiermarks und Oberösterreichs, sowie der k. k. Oberste Sanitätsrath in Wien lobend und mit dem innigsten Danke hervorgehoben zu werden, da sich alle diese einflussreichen Corporationen und Persönlichkeiten warm für die Reorganisation des staatlichen Veterinärwesens einsetzten. Grosses im Kampfe leisteten auch so manche staatlichen Thierärzte durch ihre Landesgruppen, bei ihren Abgeordneten, durch Deputationen und Petitionen, wogegen einige wiederum müssig bei Seite standen oder hoffnungslos verzweifelten.

Besonderer Dank gebührt dem Ministerpräsidenten als Minister des Innern, welcher die Vorlage noch in der letzten Stunde vor Sessionsschluss in den sicheren Hafen steuerte, ferner den gesetzgebenden Körperschaften, welche den Gesetzentwurf ohne Abänderungen annahmen.

Es wurde ein heisser Kampf auf allen Linien geführt, und wenn auch der errungene Sieg nicht alle befriedigen dürfte, so ist es dennoch unser erster schöner Sieg, bei dem unser geistiges und körperliches Wohl auf dem Spiele stand. Mögen diesem Siege so manche andere auf dem Gebiete des Veterinärwesens in Oesterreich bald nachfolgen und möge dieser so schwer errungene Sieg alle Thierärzte zum neuen Ringen und zu neuem impulsiven Leben auf dem Gebiete unsrer edlen Wissenschaft anspornen! Indem wir österreichische Collegen unseren deutschen Brüdern unsere Freundeshand reichen, danken wir ihnen auch für ihre Unterstützung und hoffen, dass sich auch ihr sehnlichster Wunsch bald erfüllen werde. Gemeinsamer Kampf zur Befreiung unserer edlen Wissenschaft aus den Banden des rohen Empirismus, veralteter Anschauungen und des für unseren Stand so verderblichen Dualismus möge uns zu neuen Siegen führen!

**Protocoll der XXXVI. Generalversammlung des Vereins der Thierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden**

am 11. Mai 1901 im Rhein-Hotel zu Wiesbaden.

Anwesend sind als Mitglieder die Herren Collegen:

Dr. Arnold-Idstein, Dr. Augstein-Wiesbaden, Busch-Langenschwalbach, Dr. Casper-Höchst, Dr. Christmann-Wiesbaden, Eberle-Erbenheim, Emmerich-Weilburg, Heckelmann-Rennerod, Dr. Joest-Frankfurt, Kaiser-Frankfurt, Klein-Homburg, Long-Dillenburg, Luft-Homburg, Pitz-Eltville, Remy-Limburg, Simmermacher-St.-Goarshausen, Staube-Biedenkopf, Dr. Thoms-Frankfurt, Dr. Voirin-Frankfurt, Wenzel-Hefborn und Werner-Diez, sowie

als Gäste die Herren Oberregierungsath Bake, Landeshauptmann Sartorius, Regierungsräthe Schickert und Dr. von Grimm, Landesrath Dr. Prapping, General-Secretär der Landwirtschafts-Kammer Oeconomie-Rath Müller, Stadtrath Weil, Landwirtschafts-Inspector Keiser, Dr. med. Frank, Leiter des bacteriologischen Laboratoriums am Freserius'schen Institut, Departements-Thierarzt a. D. Scharmer-Wiesbaden, Corpsrossarzt Reck-Frankfurt, Oberrossärzte Ehlert-Frankfurt und Stramitzer-Mainz, Rossärzte Bock-Wiesbaden, und Franke-Mainz, und die Herren Collegen Berdel-Frankfurt, Friedemann-Katzenelnbogen und Hörauf-Hofheim.

Ihr Ausbleiben haben entschuldigt die Vereinsmitglieder Emmel-Hachenburg, Ilse-Battenberg, Loderhose-Königstein, Nöll-Kirberg und Schlichte-Usingen.

Nach Eröffnung der Sitzung um 11 $\frac{1}{4}$  Uhr theilt der Vorsitzende, Departements-Thierarzt Dr. Augstein zunächst mit, dass eine Anzahl Begrüssungsschreiben eingegangen sind, die fast durchweg den Ausdruck des lebhaften Bedauerns darüber enthalten, dass die betreffenden Herren durch ungünstige Zufälle oder durch dienstliche Abhaltungen an dem persönlichen Erscheinen behindert seien. Schreiben dieser Art waren eingegangen von den Herren Regierungsräthen Pfeffer von Salomon, Dr. Lewald, den Herren Landräthen aus Biedenkopf, Limburg, Marienberg, Montabaur, Rüdesheim und Westerbürg, dem Herrn Oberbürgermeister Dr. von Ibell-Wiesbaden,

Regierungs-Assessor Dr. von Marx-Homburg, Professor Dr. Pfeiffer-Giessen und Veterinär-Assessor Tietze-Cassel. Hiernach constatirt der Vorsitzende mit Worten der Freude und des Dankes, dass dem Verein auch zu seiner diesmaligen Tagung nicht nur ausserhalb desselben stehende Collegen, sondern auch anderweite Freunde und Gönner der thierärztlichen Sache und zwar in besonders stattlicher Anzahl die Ehre ihres Besuches haben zu Theil werden lassen. Das persönliche Erscheinen des den zur Zeit beurlaubten Herrn Regierungs-Präsidenten vertretenden Herrn Ober-Regierungsrath Bake an dieser Stelle glaubt der Vorsitzende nicht ohne Grund als den Ausfluss einer ungewöhnlich wohlwollenden Werthschätzung auffassen zu dürfen, deren sich der gesammte thierärztliche Stand ohne Unterschied in seiner Specialbeschäftigung bei der Wiesbadener Regierung erfreue. Er nahm daher Veranlassung, Namens der versammelten Collegen dem officiellen Vertreter der Königlichen Regierung mit dem ergebensten Danke für den heutigen Besuch die ausdrückliche Versicherung abzugeben, dass sämtliche Angehörigen des thierärztlichen Standes aus dem Bezirke nach wie vor ihre ganze Kraft auf die Erhaltung und Versicherung des ihnen in den Hausthierbeständen anvertrauten Nationalvermögens zu concentriren, gesonnen sind. Mit einer ähnlichen Versicherung wird auch dem Herrn Landeshauptmann Sartorius der aufrichtige Dank für sein freundliches Erscheinen ausgesprochen. Sein heutiger Besuch, — so führt der Vorsitzende unter Anderem aus —, sei ein Beweis, dass im Wiesbadener Regierungsbezirk die thierärztliche Wissenschaft auch an der höchsten Stelle der landwirthschaftlichen Selbstverwaltung ihre wohlverdiente Anerkennung finde. Ebenso warm klingen die an die Herren Regierungsräthe Dr. von Grimm und Schickert, Landesrath Dr. Prapping, Stadtrath Weil, Oeconomierath Müller, Dr. med. Frank, Landwirtschafts-Inspector Keiser und an die als Besuch erschienen Herren Militär- und Civilcollegen gemeinsam gerichteten Begrüssungsworte.

Hierauf nimmt Herr Ober-Regierungsrath Bake das Wort und erklärt, dass er dem Auftrage des beurlaubten Herrn Regierungs-Präsidenten, ihn auch an dieser Stelle persönlich zu vertreten, um so lieber Folge gegeben habe, als er bereits in seiner früheren Thätigkeit als Landrath zu einer hohen Werthschätzung des thierärztlichen Standes und seiner Aufgaben Gelegenheit gefunden habe und mit Freuden constatiren könne, dass die Vertreter dieses Standes in dem Wiesbadener Bezirke neben der ihnen durch die Fleischbeschauordnung für die Provinz Hessen-Nassau zugefallenen segensreichen Thätigkeit gerade in jüngster Zeit höchst erfreuliche Erfolge auf dem Gebiete der Maul- und Klanenseuchebekämpfung zu verzeichnen hätten. In einer längeren Ansprache übermittelt sodann Herr Stadtrath Weil das Bedauern des Herrn Oberbürgermeisters Dr. v. Ibell persönlich am Erscheinen behindert zu sein, und führt sich als den formellen Vertreter der Stadt Wiesbaden ein. Er betont u. A. die Bedeutung der Sanitätspolizei für das Wohl der Bevölkerung und für die Entwicklung von Städten von dem Character Wiesbadens.

Uebergend zur eigentlichen Tagesordnung macht hiernach der Vorsitzende die Mittheilung, dass das in Theiss-Regulierungsloosen angelegte Vereinsvermögen von dem derzeitigen Kassirer Herrn Dr. Voirin in Verwahrung genommen sei, welcher bei dem Vorsitzenden eine Quittung über diese Thatsache hinterlegt habe.



Ueber die Verhandlungen der VII. Plenarversammlung der thierärztlichen Centralvertretung, zu welcher der Vorsitzende delegirt worden war, glaubt er schon der überreichen Tagesordnung wegen sich nicht weiter äussern zu sollen, zumal ja die annähernd wortgetreue Drucklegung derselben jedem Vereinsmitglied zugegangen sei.

Für diejenigen Herren Collegen, welche dem Unterstützungsverein noch nicht angehören, circuirte während der Sitzung eine Liste, in welche einzuzeichnen allen Mitgliedern ans Herz gelegt wird. Ebenso werden die Collegen gebeten, die von Herrn Bermbach ausgetheilten Fragebogen möglichst umgehend auszufüllen und einzusenden.

Der Vorsitzende theilt sodann die bedauerliche Thatsache mit, dass Herr Kreisthierarzt Müller-Höchst freiwillig aus dem Verein ausgetreten sei, ohne dass er einen Grund für dieses Vorgehen verlautbart hätte. Er hoffe, dass dieses unerfreuliche Factum möglichst einzig in der Vereinsgeschichte dastehen möge und freut sich, dem gegenüber berichten zu können, dass 5 Collegen ihre Aufnahme in den Verein nachgesucht haben, nämlich die Herren: Berdel, Schlachthof-Thierarzt in Frankfurt a. M., Friedemann, pract. Thierarzt in Katzenelnbogen, Hörauf, pract. Thierarzt in Hofheim, Rübiger, Kreisthierarzt in Montabaur und Thierarzt Wagner, Vorsteher des Trichinenschauamtes in Frankfurt a. M. Sämmtliche Herren werden ohne Widerspruch aufgenommen und von dem Vorsitzenden gebeten, sich durch regen Sitzungsbesuch, Erstattung von Referaten u. dergl. als tüchtige Vereinsmitglieder zu bethätigen.

Hierauf erhält das Wort Herr Dr. Joest-Frankfurt a. M. zu dem Vortrage:

„Ueber die Bedeutung der Bacteriologie für die Diagnose der thierischen Infectionskrankheiten.“

In überaus klarer und lichtvoller Darstellung, die trotz der hochwissenschaftlichen Materie auch für den Nicht-Fachmann verständlich war und durch interessante Demonstrationen ergänzt wurde, äusserte sich der Redner über den Werth der Bacteriologie als Diagnosticum im Allgemeinen und mit Rücksicht auf die einzelnen thierischen Infectionskrankheiten. Von einer eingehenden Besprechung des vorzüglichen Vortrages kann hier abgesehen werden, weil der Redner in dankenswerther Weise sich entschlossen hat, den nachträglich erweiterten Vortrag im Buchhandel unter dem Titel: „Grundzüge der bacteriologischen Diagnostik der thierischen Infectionskrankheiten (Verlag von Richard Schoetz-Berlin)“ erscheinen zu lassen. Die Anwesenden zollten dem Referenten lebhaften Beifall, dem von dem Vorsitzenden noch besonderer Ausdruck verliehen wurde.

Nach einer kurzen Pause, während welcher die von Herrn Dr. Joest aufgestellten macroscopischen und microscopischen Präparate erläutert und besichtigt wurden, folgte das Referat des Herrn Kreisthierarztes Rübiger-Montabaur über das Thema:

„Der Viehhandel im Regierungsbezirk Wiesbaden vor und nach dem Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches.“

In kurzen Zügen stellt Redner das buntscheckige Bild des Währschaftsrechtes, wie es der Wiesbadener Regierungs-Bezirk vor dem 1. 1. 1900 darbot, zu dem gegenwärtigen bezüglichen Rechtsverhältniss in Gegensatz, dabei nicht verschweigend, dass trotz der vielseitigen — hauptsächlich in der jetzigen Einheit-

lichkeit des Verfahrens liegenden — Aufbesserung gegen früher die Rechtssicherheit im Viehhandelsverkehr noch keineswegs eine ideale geworden sei. Der Vortrag leitet eine sehr lebhaft Discussion ein, an welcher sich ausser den Collegen Wenzel, Emmerich, Simmermacher, Werner und dem Vorsitzenden auch Herr Landwirtschafts-Inspector Keiser betheiligt.

Leider muss der vorgerückten Zeit wegen der dritte Vortrag „Ueber congenitale Tuberculose“, welchen Herr Dr. Voirin-Frankfurt a. M. zugesagt hatte, von der Tagesordnung abgesetzt worden. Dieser Vortrag ist inzwischen in No. 30 und 31 der Deutschen thierärztlichen Wochenschrift d. J. zur Publication gelangt.

Als Versammlungsort für die nächste Herbstsitzung wird mit grosser Majorität Frankfurt a. M. festgesetzt, worauf die Versammlung um 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr geschlossen wird.

Das hieran anschliessende Festessen, zu dem Küche und Keller des Rhein-Hotels ihr Bestes boten, wurde durch die Anwesenheit von Damen und Gästen verschönt und nahm einen überaus fröhlichen Verlauf. Nach einem von dem Vorsitzenden ausgebrachten Hoch auf den Landesherrn begrüsst Dr. Casper die Gäste, in deren Namen Herr Corpsrossarzt Reck in herzlichen Worten erwiderte. Die anwesenden Damen feierte in gewandter Weise Herr College Simmermacher und zum Schlusse toastete Herr Long unter lebhaftem Beifall auf den Vorsitzenden Dr. Augstein. Nur vereinzelte Festtheilnehmer strebten bald nach aufgehobener Tafel dem leider allzu benachbart gelegenen Bahnhof zu, der sie trotz der Festesstimmung allzusehr an die ewig gleichgestellte Uhr des Dienstes erinnert haben mochte. Der bei weitem grösste Theil pilgerte jedoch in der denkbar fröhlichsten Stimmung auf den unmittelbar bei Wiesbaden gelegenen herrlichen Neraberg, wo bald lustiger Gesang und ein schnell improvisirtes Tänzchen das unentwegte Fortbestehen der Festeslaune zum Ausdruck brachte. Nicht weniger fröhlich ging es bei dem officiellen Tagesschluss-Souper im Rathskeller her, der immerhin einigen Festtheilnehmern (bezw. -nehmerinnen) noch hinreichende Laune übrig liess, eine stimmungsvolle Späthsitzung in dem herrlichen neuen Saale des Hotels „zum grünen Wald“ abzuhalten.

Dr. Augstein,  
Vorsitzender.

Dr. Casper.  
Schriftführer.

#### Herbstversammlung des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg am 3. November.

Die Versammlung, zu der etwa 60 Mitglieder erschienen waren, tagte im Hörsaal des hygienischen Instituts der thierärztlichen Hochschule, den Herr Professor Ostertag für diesen Zweck freundlichst zur Verfügung gestellt hatte, wofür ihm die Versammlung sehr dankbar war.

Seit der letzten Versammlung hatte der Verein verloren durch den Tod Dr. Miessner-Berlin, durch Ausscheiden in Folge Verzuges Kreisthierarzt Vörckel, jetzt zu Heiligenstadt. Neu aufgenommen wurden Oberrossarzt a. D. Löwner zu Schöneberg, Thierarzt Rehfeldt zu Friesack und Thierarzt Zarnack zu Eberswalde. Der Verein zählt z. Z. 121 Mitglieder.

Der grösste Theil der Zeit wurde ausgefüllt mit Berathung der Statuten, die, seit 1895 probeweise in Kraft, nunmehr nach Einholung juristischen Beiraths eine definitive Fassung erhalten haben. Sodann wählte der Verein in den Vorstand zur Er-

gänzung der fortab auf 7 erhöhten Mitgliederzahl die Thierärzte Arnous und Beust aus Berlin, sowie zu Delegirten für den Veterinärath Professor Schmaltz, Schlachthofdirector Wulff und Departementsthierarzt Klebba.

Ein Ersuchen des Thierschutzvereins um Abgabe eines Gutachtens über das Schächten verursachte eine kurze Debatte, nach welcher der Verein es ablehnte, zu dieser Frage in der gewünschten Form Stellung zu nehmen.

Die Vereinskasse hat am Schluss des Vereinsjahres (ultimo September) einen Ueberschuss von fast 500 M., obwohl der Verein zur Stiftung der Büsten von Gurlt und Hertwig 500 M. gegeben hat. Dagegen schliesst die Sterbekasse mit einem Fehlbetrag und erheblicher Verringerung ihres Vermögens. Es wird fast einstimmig beschlossen, das Sterbegeld, welches vor einigen Jahren von 300 auf 400 M. erhöht worden war, wieder auf die ursprüngliche Summe von 300 M. herabzusetzen. Ausserdem wird eine Commission ernannt, welche prüfen soll, ob eine Reorganisation der Sterbekasse, event. mittelst Rückversicherung bei einer grösseren Kasse, z. B. beim preussischen Beamtenverein, ausführbar und empfehlenswerth sei. Der Sterbekasse gehören z. Z. 93 Vereinsmitglieder an.

Zum Schluss hielt Departementsthierarzt Klebba einen Vortrag über einen brennenden Punkt des amtsthierärztlichen Gebührenwesens, der auf pag. 684 dieser Nummer in extenso veröffentlicht ist.

Damit war die für die Sitzung verfügbare Zeit verstrichen. Die Theilnehmer vereinten sich mit ihren Damen im Hôtel de Rome zu einem Diner, an welchem auch eine Anzahl auswärtiger Collegen, die zu gemeinsamer Feier ihrer vor 25 Jahren erfolgten Approbation in Berlin zusammengekommen waren, theilnahmen. Die frohe Feststimmung klang aus in einem Werk der Barmherzigkeit, wobei sich der thierärztliche Gemeinnsinn wieder in hellem Lichte zeigte. Für den 90 jährigen erwerbsunfähigen Thierarzt Vöge in Segeberg wurden 140 M. gesammelt.

Schmaltz.

**Versammlung des Vereins der Thierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf** am 10. November 1901, Vormittags 11 Uhr im Hotel Heck Düsseldorf, Blumenstrasse.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftliches (Eingänge etc.).
2. Kassenbericht.
3. Neuwahl des Vorstandes und der Delegirten.
4. Ansteckende Geflügelkrankheiten. Referent: Herr Thierarzt Schache, Correferent: Herr Kreisthierarzt Eckardt.
5. Ueber Fleischbeschau, speciell Nothschlachtungen. Referent: Herr Thierarzt Niens.
6. Mittheilungen aus der Praxis.

Nach Schluss der Versammlung gemeinschaftliches Mittagessen, das Gedeck zu M. 3. I. A.: Bettelhäuser.

#### Umlage.

Obwohl die officiële Bekanntmachung des Präsidenten noch bevorsteht, möchte ich, da in nächster Zeit viele Vereinsversammlungen stattfinden, hier schon privatim mittheilen, dass der Ausschuss des Deutschen Veterinärathes bei den zugehörigen Vereinen eine Umlage von 50 Pf. für jedes Vereinsmitglied ausschreiben wird, theils zur Deckung der anlässlich der Agitation für das Abiturientenexamen entstandenen Druckkosten, theils zur Vorbereitung einer für nächstes Jahr in Aussicht zu nehmenden Plenarversammlung.

#### Giessen.

Professor Dr. Martin in Zürich hat den Ruf als ordentlicher Professor der Veterinär-anatomie in Giessen angenommen und wird seine Thätigkeit dortselbst schon in den nächsten Tagen beginnen.

#### Berlin.

Der Neubau des im grossen Style angelegten anatomischen Instituts der thierärztlichen Hochschule ist vollendet. Die innere Einrichtung, welche ebenfalls schon weit vorgeschritten ist, wird bis 1. März fertig sein. Das Institut wird daher in den Osterferien bezogen und mit dem Beginn des Sommersemesters in Benutzung genommen werden können. Eine Beschreibung des schönen Baues und seiner wesentlichen Einrichtungen wird zu rechter Zeit auch in der B. T. W. gegeben werden.

#### Universität Freiburg.

In Freiburg wird ein neues thierhygienisches Institut an der Universität gebaut, da die bisherigen Einrichtungen ungenügende waren. Der Aufwand beträgt 51000 M. Vorstand des Instituts ist bekanntlich Professor Dr. Schlegel.

#### Redaction.

Das Archiv für wissenschaftliche und practische Thierheilkunde hatte durch den Tod des Geheimrath Müller seinen leitenden Redacteur verloren. Es wird nunmehr angekündigt, dass Geheimrath Schütz unter Mitwirkung von Professor Eberlein die Redaction übernommen hat.

#### Geflügelcholera-Immunserum.

Infolge meines auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg gehaltenen Vortrages über die Bekämpfung der Geflügelcholera durch Behandlung mit Immun- und Normalserum sind zahlreiche Anfragen an mich wegen Abgabe des Serums gelangt. Meine beruflichen Pflichten ermöglichen mir nicht in jedem Falle das Serum zu versenden und die erforderliche Auskunft zu geben. Mein Mitarbeiter Herr Dr. Piorkowski hat es deshalb unternommen, die Sera zu versenden. Es sind, wie auch aus meinen Ausführungen in Hamburg ersichtlich, zwei Injectionen erforderlich und zwar einmal von Normalserum und zweitens von Immunserum. Von einer Verwendung lebender Culturen ist einstweilen abgesehen, da es sich lediglich um Immunisirung von Geflügel handelt, welches in einem Gehöft gehalten wird, in welchem die Geflügelcholera herrscht oder welches doch durch Cholera gefährdet ist, ferner auch Geflügel, welches nach Ausstellungen verschickt wird und nach kurzer Zeit zurückkehrt, wird man immunisiren.

Auch das nach gleichen Gesichtspunkten hergestellte *Drusestreptococcenserum* wird Herr Dr. Piorkowski abgeben. Ich empfehle diesbezügliche Wünsche gelangen zu lassen an: Bact. Institut Dr. Piorkowski, Berlin N.W. 6, Luisenstrasse 45.

Dr. Jess.

#### Stellenwechsel.

Nach einer Zeitungsmeldung hat die Schlachthausdeputation zu Frankfurt a. O. die definitive Anstellung des seit 1 1/4 Jahren probeweise beschäftigten leitenden Schlachthausthierarztes Ehrle abgelehnt. Die Stelle gelangt daher mit dem 1. Januar 1902 zur Neubesetzung.

## Staatsveterinärwesen.

### Entscheidung der ordentlichen Gerichte zu § 1, Absatz 1 und 3 des Gesetzes vom 9. März 1872.

Vortrag in der Herbstversammlung des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.

Von Departementsthierarzt **Klebba**-Potsdam.

M. H. Der § 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 betreffend die den Medicinalbeamten für die Besorgung gerichtsarztlicher, medicinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen in der Fassung der Königlichen Verordnung vom 17. September 1876 und des Ergänzungsgesetzes vom 2. Februar 1881 zerfällt in 3 Abschnitte. Der erste Abschnitt handelt von den amtlichen Verrichtungen, die im allgemeinen staatlichen Interesse ausgeführt sind und bewilligt hierfür 1 Mark und 50 Pfennig Fuhrkostenentschädigung, indem er die Befriedigung für diese Amtshandlungen durch das Beamtengehalt als ausgeglichen erachtet. Im zweiten Abschnitte werden die Verrichtungen berücksichtigt, soweit hierbei ein privates Interesse in Frage kommt, und es wird bestimmt, dass der Medicinalbeamte für diese Amtshandlung bis zu 15 Mark für den Tag zu beanspruchen hat. Im dritten Abschnitt endlich wird festgesetzt, dass für solche ortspolizeilichen Interessen, deren Befriedigung den Gemeinden gesetzlich obliegt, die zu 2 getroffenen Bestimmungen gelten.

Soweit hierbei die beamteten Thierärzte in Frage kommen, mag als Beispiel für die unter 1 bezeichneten Verrichtungen die Feststellung einer Seuche am Wohnorte dienen, für die unter 2 aufgeführten die Untersuchung des Händlerviehs und für die unter 3 benannten Dienstgeschäfte die Revisionen der Fleischmärkte. Absatz 1 und 2 haben bisher bezüglich der Frage, von wem und in welcher Höhe die Entschädigung zu leisten ist, zu keinem Zweifel Anlass gegeben, und auch bezüglich des Absatz 3 ist es unstrittig, dass die Gemeinde mit örtlicher Polizei, in deren Auftrag der Medicinalbeamte handelt, für die Bezahlung aufzukommen hat, wobei unerörtert bleiben kann, ob die Gemeinde die Zahlung aus der Gemeindekasse oder in ihrer Eigenschaft als Inhaberin der Polizei aus der Polizeikasse zahlt. Streit herrscht nur darüber, ob die Gebühren auch nach Inkrafttreten des Polizeikostengesetzes vom 20. April 1892 in Städten mit Königlicher Polizei, und zwar nun vom Staate zu zahlen sind. Der Staat hat mit Uebernahme der Polizeiverwaltungskosten die Weiterzahlung dieser Gebühren unter der Begründung abgelehnt, dass der Medicinalbeamte für diese Geschäfte nicht nach § 1 Absatz 3, sondern nach § 1 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 liquidiren und neben seiner etatsmässigen Besoldung nur 1,50 Mark Fuhrkostenentschädigung beanspruchen könne, dass demgemäss nicht die Polizeikasse, sondern die Staatskasse in Anspruch zu nehmen sei. Dieser Auffassung sind die zuständigen Verwaltungsbehörden durch Erlass vom 7. Juni 1896 beigetreten, indem sie ausführten, dass in Städten mit Königlicher Polizeiverwaltung die seitens der Medicinalbeamten im ortspolizeilichen Interesse vorgenommenen Amtsverrichtungen nicht anders zu beurtheilen sind als die von denselben Beamten sonst im allgemeinen staatlichen Interesse vorgenommenen Amtsgeschäfte (Absatz 1). Auch das preussische Oberverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 20. Januar und 1. December 1899 sich in gleichem Sinne ausgesprochen.

Soweit die allgemeinen Vorgänge. — Ich gehe nun zu einem concreten Falle über.

Der Kreisthierarzt in P. war von der Königlichen Polizeiverwaltung beauftragt, die wöchentlich 2 Mal stattfindenden Fleischmärkte am Wohnorte zu revidiren. Er verwandte hierauf an jedem Mittwochsmarkte 2 und an jedem Sonnabendsmarkte 3 Stunden und reichte seine Liquidation, gemäss § 1 Abs. 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 mit 2 Mark für jede Stunde berechnet, der Polizeibehörde ein, welche die liquidirten Beträge anstandslos aus der Polizeikasse zahlte. Bei einer Revision dieser Kasse wurde die Liquidation unter Berufung auf den oben erwähnten Erlass vom 7. Juni 1896 und auf die Oberverwaltungsgerichtsentscheidungen vom Jahre 1899 bemängelt, die Zahlung als zu Unrecht geschehen erachtet und der Kreisthierarzt behördlicherseits aufgefordert, die inzwischen erhobenen Beträge von 1072 Mark sofort an die Polizeikasse zurückzuzahlen, wobei ihm anheimgegeben wurde, nach Abs. 1 des gedachten Gesetzes für jede Amtsverrichtung 1,50 M. bei der Staatskasse zu liquidiren, wodurch dem Beamten ein Ausfall von jährlich 364 Mark erwachsen wäre.

Inzwischen war ein Kreisphysicus bei ähnlicher Sachlage gegen diese Auslegung des § 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 durch die zuständige Behörde gegen den Fiskus im ordentlichen Gerichtswege wiederholt klagbar geworden und hatte in allen Instanzen und auch beim Reichsgericht als der letzten entscheidenden Instanz ein obsiegendes Urtheil erwirkt.

Als daher der Kreisthierarzt in P. auf seine Bitte, für die Beaufsichtigung der Fleischmärkte nach § 1, Abs. 3 liquidiren zu dürfen, von der vorgesetzten Behörde abschlägig beschieden wurde, sah er sich, unter Verzicht auf die ihm nachträglich gewährte Vergünstigung, die erhobenen Beträge in Raten zurückzahlen zu dürfen, wie auch auf den ihm in Aussicht gestellten gänzlichen Erlass der Rückzahlung, gezwungen, die erhobenen 1072 Mark sofort zurückzuzahlen und die Entscheidung der ordentlichen Gerichte anzurufen. Die ihn hierbei leitenden Gesichtspunkte waren folgende:

Mit dem Erlasse der Rückzahlung der erhobenen Beträge wäre dem betreffenden Beamten für die Folge wenig geholfen. Jede folgende Liquidation hätte die Polizeikasse zu zahlen sicher abgelehnt, und der Kreisthierarzt wäre vor die Alternative gestellt worden, für die gedachten Amtsverrichtungen entweder nach Absatz 1 zu liquidiren oder jede Liquidation einzeln einzuklagen. Seine Lage hätte sich gegenüber den Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts in nichts geändert.

Dazu kommt, dass die Differenz zwischen den nach Absatz 1 und den nach Absatz 3 des genannten Gesetzes liquidirten Beträgen von jährlich 364 Mark in Rücksicht auf das Beamtengehalt von jährlich 600 Mark so erheblich ins Gewicht fällt, dass die Entscheidung der Frage schon aus diesem Grunde von allgemeiner Bedeutung für die beamteten Thierärzte ist.

Endlich aber erscheint auch die Polizei zur Befriedigung der gedachten Amtsverrichtung rechtlich verpflichtet, die Zahlung aus der Polizeikasse und nach den Bestimmungen des Absatz 3 zu leisten.

Denn der beamtete Thierarzt ist auf Grund des § 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 zweifellos berechtigt, die Vergütungen für die Wochenmarktsrevisionen zu beanspruchen. Diese Wochenmarktsrevisionen geschehen im ortspolizeilichen Interesse im Auftrage der Polizeibehörde. Sie gehören zu den

Functionen der ortspolizeilichen Verwaltung. Die Mitwirkung eines Veterinärbeamten bei diesen Revisionen ist daher nicht als eine im allgemeinen staatlichen Interesse vollzogene Verrichtung im Sinne des § 1 Abs. 1 des genannten Gesetzes anzusehen. Vielmehr fallen die hierdurch entstehenden Kosten nach § 3 des Gesetzes vom 11. März 1850 über die Polizeiverwaltungen der betreffenden Gemeinde zur Last. Es findet also nicht Absatz 1, sondern Absatz 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 Anwendung.

Dadurch, dass mit Uebernahme der Verwaltungskosten durch den Staat auf Grund des Gesetzes vom 20. April 1892 diese Polizeiverwaltungskosten nicht mehr von der Gemeinde, sondern vom Staate ausgezahlt werden, können die Gebühren des beamteten Thierarztes, die dieser der Gemeinde gegenüber unbedingt berechtigt ist zu liquidiren, nicht fortfallen, bloss aus dem Grunde, weil der betreffende Beamte Staatsbeamter ist und in dieser Eigenschaft bereits etatsmässige Besoldung empfängt.

Durch das Polizeikostengesetz vom 20. April 1892 werden die bis dahin von den Stadtgemeinden bestrittenen Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung nicht ohne Weiteres der Staatskasse auferlegt. Vielmehr ist der Grundsatz des § 3 des oben erwähnten Gesetzes über die Polizeiverwaltungen vom 11. März 1850, dass die Gemeinden die Kosten der örtlichen Polizeiverwaltungen zu tragen haben, wie schon vorher erwähnt, unberührt geblieben. Letztere haben die vom Staate verauslagten Kosten in Form von Pauschalsätzen zu tragen, woraus sich ergibt, dass in den Fällen, in denen die Thätigkeit der beamteten Thierärzte für solche ortspolizeilichen Interessen, deren Befriedigung den Gemeinden gesetzlich obliegt, der Staat nur die Zahlung der Kosten vermittelt, während die Gemeinden die Träger der Kostenlast sind, indem sie dem Staate die Kosten erstatten bzw. in Form von Pauschalsätzen im Voraus bezahlen. Würde hiernach der Staat die Zahlung der Gebühren trotz der ihm von den Gemeinden entrichteten Pauschalsätze, in denen auch die Gebühren für die in ortspolizeilichen Angelegenheiten thätigen Medicinalpersonen eingeschlossen sind, verweigern, so läge hierin eine schwere Schädigung der mit der gedachten Verrichtung beauftragten Beamten, die nur durch gesetzliche Regelung und nur unter Schadloshaltung dieser Beamten zulässig wäre.

Durch Erkenntniss des Königlichen Landgerichts in P. vom 3. Mai d. Js. ist der Fiscus, der bei der mündlichen Verhandlung sich nicht hat vertreten lassen, verurtheilt worden, die streitigen 1072 M. an den klägerischen Kreisthierarzt zurückzuzahlen. „Es war nach dem Antrage des Klägers zu erkennen“, so lautet die Entscheidung, „da das thatsächliche mündliche Vorbringen als zugestanden anzusehen war und den Klageantrag rechtfertigte.“ Einspruch ist von dem beklagten Fiscus hiergegen nicht erhoben und das Urtheil damit rechtskräftig geworden.

M. H. Hiernach ist der beamtete Thierarzt zweifellos berechtigt, auch in Städten mit Königlicher Polizeiverwaltung für die Wochenmarktsrevisionen nach § 1 Abs. 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 zu liquidiren.

Es folgt aber aus dem Vorgetragenen des Weiteren, dass mit Rücksicht auf die verschiedene Auslegung der Kostenfrage bei den Marktrevisionen durch die ordentlichen Gerichte einerseits und andererseits durch das preussische Oberverwaltungsgericht, die Regelung der Angelegenheit dringend erforderlich ist. Denn es kann keinem Zweifel begegnen, dass die gericht-

liche Antragung der Streitfrage zwischen den Veterinärbeamten und dem Fiscus nur nachtheilig auf die Stellung dieser Beamten zu ihren Vorgesetzten wirken muss.

Dass eine Regelung thatsächlich in Aussicht genommen ist, glaube ich aus dem Umstande entnehmen zu dürfen, dass der Fiscus in dem vorgetragenen Falle ein Versäumnissurtheil gegen sich ergehen liess und dann keine Berufung eingelegt hat.

### Gerichtsentscheidungen.

#### Uebertretung der Polizei-Verordnung, betr. Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen und Finnen.

Der Fleischermeister N. in O. und Schlachtviehbeschauer D. in O. hatten sich am 21. September d. J. vor der Strafkammer I in Danzig wegen Uebertretung der Regierungs-Polizei-Verordnung vom 10. September 1892 betr. die Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen und Finnen, wegen Vergehens gegen § 328 und gegen § 348 des St. G. B. zu verantworten.

N. schlachtete am 30. September 1900, an einem Sonntage, vier Schweine, welche, wie er selbst zugab und wie das auch ein Zeuge bekundete, nicht ordentlich fressen wollten. Diese Schweine hatte N., der Vorschrift zuwider, in seinem Schlachtbuch nicht eingetragen. Der Schlachtviehbeschauer D., welcher die Schweine noch an demselben Tage untersuchte, bemerkte an der Haut eines Schweines rothe Flecken, sonst will er krankhafte Erscheinungen nicht wahrgenommen haben. Der „Vorsicht halber“ liess er jedoch von dem letztgenannten Schweine Milz, Lunge, Leber und Nieren und von den übrigen drei Schweinen die Milzen beseitigen und vernichten. Das Fleisch stempelte er sodann vollwerthig ab und gab es frei. N. verkaufte das Fleisch im rohen Zustande in seinem Laden. D. giebt selbst zu, dass ihm das Schwein etwas verdächtig vorgekommen sei, der Verdacht sei ihm jedoch zu gering gewesen, um Anzeige zu machen.

Die Anklage warf nun dem N. vor entgegen den polizeilichen Vorschriften Eintragungen in das Schlachtbuch unterlassen zu haben, sowie die polizeilichen Vorschriften insofern wissentlich verletzt zu haben, als er das Fleisch eines rothlaufverdächtigen Schweines im rohen Zustande fortgegeben hat, und schliesslich die Anzeige von dem Rothlaufverdacht bei dem einen der vier Schweine wissentlich versäumt zu haben. Letzteres Vergehen wurde auch dem D. vorgeworfen. Durch die Stempelung des Schweines mit dem Vollwerthigkeitsstempel habe D. auch als Beamter, welcher zur Aufnahme öffentlicher Urkunden befugt ist, innerhalb seiner Zuständigkeit vorsätzlich eine rechtlich erhebliche Thatsache falsch beurkundet.

Nach dem Ergebniss der Beweisaufnahme wurde die Uebertretung der Polizei-Verordnung vom 10. September 1892 betr. die Nichteintragung in das Schlachtbuch als erwiesen angenommen, es wurde jedoch Verjährung festgestellt und das Verfahren dieserhalb gegen N. eingestellt. Das Gericht nahm ferner als erwiesen an, dass N. es habe wissen müssen und es auch gewusst habe, dass das eine Schwein rothlaufverdächtig gewesen sei und dass er das Fleisch desselben im rohen Zustande ohne polizeiliche Erlaubniss nicht habe weggeben dürfen. Da er somit die Anzeigepflicht und die von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Verbreitens von Viehseuchen angeordneten Massregeln wissentlich verletzt habe, so sei er wegen Vergehens gegen §. 328 des St. G. B. zu bestrafen. Unter Annahme milderer Umstände wurde N. mit drei Tagen Gefängniss

bestraft. Bezüglich des D. nahm das Gericht auch als erwiesen an, dass er bei dem einen Schwein Verdacht auf Rothlauf gehabt habe, insbesondere schon deshalb, weil D. sämtliche Organe dieses Schweines habe beseitigen lassen. Da D. die Vorschriften über die Anzeigepflicht kennen musste, die Anzeige aber dennoch unterlassen hatte, so wurde er unter Berücksichtigung des Umstandes, dass er als Schlachtviehbeschauber besonders zur Anzeige von Viehsenchen verpflichtet ist, aus §. 328 des St. G. B. mit einer Woche Gefängnis bestraft. Wegen Vergehens gegen §. 348 des St. G. B. wurde D. freigesprochen, weil ihm nicht nachgewiesen worden sei, dass er das Bewusstsein gehabt habe, Beamter zu sein. Objectiv betrachtet, sei der Fleischbeschauber bzw. Schlachtviehbeschauber als Beamter anzusehen.

Obiges Urtheil der Strafkammer I in Danzig, welches wohl nicht unangefochten bleiben dürfte, ist insofern bemerkenswerth, da hier wieder einmal die wissentliche Verletzung der Anzeigepflicht als ein Vergehen gegen § 328 St. G. B. angesehen wurde, ein Standpunkt, wie ihn das Reichsgericht bereits zu wiederholten Malen vertreten hat. So hart das Urtheil auch im ersten Augenblick erscheinen mag, so zeigt es doch wohl die Verantwortlichkeit des Schlachtviehbeschauers, der auch nach dem Gesetz insofern mit berufen ist, bei Bekämpfung der Viehsenchen mitzuwirken, als ihm dasselbe (§ 9 R. V. G.) die Anzeige von Seuchenkrankheiten und Seuchenverdacht unter den Hausthieren noch besonders zur Pflicht macht. Mögen sich daher die Fleischbeschauber bzw. Schlachtviehbeschauber dieses Urtheil als Warnung nehmen.

Bemerkenswerth ist auch noch die von dem Gericht ausgesprochene Ansicht, dass die Fleisch- bzw. Schlachtviehbeschauber Beamte im Sinne des § 348 St. G. B. sind. Es wurde dies damit begründet, dass die Fleischbeschauber durch die Abstempelung des Fleisches urkundliche Bescheinigungen ausstellen, welche öffentlichen Glauben besitzen. Solche Personen müssten aber als Beamte angesehen werden.

**Sind die Fleischbeschauber als Beamte oder Gewerbetreibende anzusehen?  
Reichsgerichtsentscheidung.**

Auf Seite 425 der B. T. W. ist einer Entscheidung des Reichsgerichts vom 16. April 1901 Erwähnung gethan worden, wonach das gegen einen Fleischbeschauber gefällte Urtheil der Strafkammer in Danzig wegen Vergehens gegen § 348 des St. G. B. (vorsätzliche falsche Beurkundung einer rechtlich erheblichen Thatsache) aufgehoben und in die Vorinstanz zur erneuten Entscheidung zurückgewiesen worden ist. Das Reichsgericht war der Ansicht, dass Fleischbeschauber überall da als Beamte anzusehen sind, wodurch die speciellen polizeilichen und instructionellen Vorschriften die Voraussetzungen hierzu gegeben sind. Wenn auch eine ausreichende Prüfung dieser Voraussetzungen durch den Vorderrichter erfolgt sei, so habe dieser doch nicht berücksichtigt, dass Angeklagter auch das Bewusstsein gehabt haben müsse, dass er Beamter sei. Es sei anzunehmen, dass ihm dieses Bewusstsein gefehlt habe, besonders da in der Dienstanweisung des Regierungs-Präsidenten darauf hingewiesen sei, dass die Fleischbeschauber nicht Beamte, sondern Gewerbetreibende im Sinne des § 36 der Gewerbeordnung sind. Am 3. October cr. stand nun ein neuer Termin vor der Strafkammer in Danzig an. Da dieser Process ein allgemeines Interesse haben dürfte, soll der Thatbestand hier noch einmal

kurz recapitulirt werden. Der Fleischermeister v. N. in O. hatte eine kranke Kuh geschlachtet, deren Fleisch von dem hinzugezogenen Schlachtviehbeschauber St. für minderwerthig erklärt wurde. Da dieser aber zufällig nur den Vollwerthigkeitsstempel bei sich hatte, stempelte er das Fleisch vollwerthig ab. v. N. bot dieses Fleisch nun zum Verkauf an, es wurde jedoch confiscirt und bei der Nachuntersuchung durch den beamteten Thierarzt für ungeeignet zum menschlichen Genuss erklärt. Da nach einem Gutachten des beamteten Arztes das Fleisch der betr. Kuh die menschliche Gesundheit hätte schädigen können, so wurde v. N. in der Sitzung der Strafkammer in Danzig, am 16. November 1900 wegen Vergehens gegen § 12 des Nahrungsmittelgesetzes mit einem Monat Gefängnis bestraft. Der Schlachtviehbeschauber St. erhielt wegen Vergehens gegen § 348 St. G. B. 2 Monate Gefängnis. Während die Revision des Ersteren durch das Reichsgericht verworfen wurde, hob dieses, wie bereits erwähnt, das Urtheil gegen St. auf. Bei der erneuten Verhandlung ergab sich im wesentlichen derselbe Thatbestand, wie bei der Verhandlung am 16. October 1900. Das Gericht kam diesmal zu einer Freisprechung wegen Vergehens gegen § 348 St. G. B. Dagegen verurtheilte es den St. zu 1 Monat Gefängnis wegen Beihilfe zu dem Vergehen des Fleischermeisters v. N. gegen § 12 des Nahrungsmittelgesetzes gemäss § 49 St. G. B. In der Begründung wird ausgeführt, dass nicht erwiesen sei, dass St. das Bewusstsein gehabt habe, dass er Beamter sei. Eine Verurtheilung aus § 348 St. G. B. könne daher nicht erfolgen.

Dagegen sei nach dem Ergebniss der Beweisaufnahme erwiesen, dass v. N. verdorbenes und gesundheitsschädliches Fleisch in den Verkehr gesetzt und dass St. hierzu Beihilfe geleistet habe. St. habe auch gewusst und hätte es wissen müssen, dass das Fleisch verdorben und schädlich war, und dass v. N. dasselbe in Verkehr setzen wollte. Da letzterer Fleischermeister ist, konnte er nicht annehmen, dass er das Fleisch für sich gebrauchen wollte. Wäre das Fleisch nicht vollwerthig abgestempelt gewesen, so wäre das Inverkehrbringen desselben nicht so leicht möglich gewesen. Demnach habe St. wissentlich Beihilfe geleistet. Das Gericht bezeichnete das Verfahren des St. als ein gemeingefährliches.

Es sei hierzu noch bemerkt, dass dem St. sofort nach Bekanntwerden des Delictes die Bestallung als Schlachtviehbeschauber entzogen worden ist. Pr.

**Gutachten der Deputation für das Medicinalwesen über Abdeckereien,  
veranlasst vom Deutschen Landwirtschaftsrath.**

Ein von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft dem Cultusminister eingereichter Bericht über die Verwerthung von Abdeckereiabfällen wurde von diesem der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen zur Begutachtung überwiesen. Die Referenten, Rubner und Schmidtman, führten aus, dass die alten Abdeckereien aus hygienischen Gründen durch Anstalten, in denen die Thierleichen mit Hilfe von Hitze verarbeitet werden, ersetzt werden sollten. Durch Hitzegrade, wie sie bei dem System Hartmann zur Anwendung kommen, würden alle organisirten Krankheitserreger sicher getödtet. In der Abdeckerei der Stadt Berlin erregten einige Umstände gesundheitliche Bedenken. Es sei nicht zu billigen, dass die Einleitung des keimhaltigen Materials und die Entnahme des



keimfrei gemachten in ein und demselben Raum stattfindet, das sterilisirte Cadavermehl könne hier leicht neue Krankheitserreger aufnehmen. Es müsse daher eine strenge Trennung des Beschickungsraumes von dem Entleerungsraum stattfinden. Es müsse ferner für thunlichste Fernhaltung der Fliegen von dem Gebiete der Abdeckerei gesorgt werden. Schliesslich wäre die bauliche Anlage der Abdeckerei derartig zu regeln, dass eine genügende Reinhaltung gewährleistet werden könnte. Die Frage, ob sich Cadavermehl zur Ernährung von Thieren eignet, liege der wissenschaftlichen Deputation im Ganzen fern (sehr richtig! D. R.) Es sei aber anzunehmen, dass das Fleisch halb verwester, zum Theil vergifteter Thiere ebenso wie die nicht völlig vom Koth befreiten Eingeweide auch nach ihrer Keimfreimachung Stoffe enthalten können, die die Gesundheit der Thiere zu schädigen vermögen. Es sei auch wahrscheinlich, dass durch die Erhitzung auf 120—140 Grad die Nahrungsstoffe in minderwerthige Producte umgewandelt werden. Es sei auch zu befürchten, dass das Fleisch von Thieren, welche mit Cadavermehl gefüttert würden, für den menschlichen Genuss ungenügend geeignet sein wird, da es von dem ziemlich übelriechenden und schlecht schmeckenden Nahrungsmittel möglicher Weise unangenehme Eigenschaften annehme. Es seien daher noch kritische Untersuchungen über die Geeignetheit des Cadavermehls als Thiernahrungsmittel nothwendig.

Anmerkung der Redaction. Zur Entscheidung der hier in Rede stehenden Fragen dürfte doch die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen kaum die geeignete Instanz sein, es wäre doch wohl richtiger gewesen in diesem Falle die technische Deputation für das Veterinärwesen zur Begutachtung heranzuziehen.

#### Abdeckerei-Verordnung im Reg.-Bez. Trier.

Für den Regierungsbezirk Trier ist unter dem 9. Mai d. J. eine Polizeiverordnung betreffend die Regelung des Abdeckereiwesens und die Beseitigung von Thierleichen bzw. Leichen theilen erlassen worden. Der Inhalt desselben entspricht den in anderen Bezirken bereits erlassenen gleichartigen Polizeiverordnungen, von denen mehrere bereits in der B. T. W. veröffentlicht worden sind.

#### Geflügelcholera.

Im Regierungs-Bezirk Danzig ist, nachdem an mehreren Stellen die Geflügelcholera zum Ausbruch gekommen ist, unter dem 27. September 1901 eine landespolizeiliche Anordnung betr. die Bekämpfung dieser Seuche erlassen worden. Die Massnahmen (Gehöftsperrung, Beseitigung der Cadaver, Desinfection, Treibverbot, Beschränkungen im Handel) entsprechen den allgemein vom Ministerium aufgestellten Grundsätzen (s. Deutscher Veterinärkalender 1901, Seite 48, 49). Zu den früher mitgetheilten Verordnungen (vgl. No. 35 n. 38 der B. T. W.), betr. Gefahr der Einschleppung der Geflügelcholera aus Italien sind noch nachzutragen die für R.-B. Magdeburg vom 22. August und für R.-B. Wiesbaden vom 15. August.

#### Maul- und Klauenseuche.

Nachdem in Tschifu und Umgegend die Maul- und Klauenseuche erloschen ist, ist das Verbot des deutschen Consuls in Tschifu vom 19. Mai 1900 betr. die Verschiffung von Rindern und Rindfleisch auf deutschen Dampfern von Tschifu nach Tsingtau und Shanghai unterm 11. Juli 1901 wieder aufgehoben worden.

Für die Reichslande ist unter dem 8. October die Ein- und Durchfuhr von Wiederkäuern und Schweinen aus Luxemburg wegen Maul- und Klauenseuche-Gefahr verboten.

Der Regierungspräsident von Gumbinnen hat unter dem 18. September mittelst landespolizeilicher Anordnung das gesammte für Maul- und Klauenseuche empfängliche Vieh (Wiederkäuer und Schweine) in den Amtsbezirken Pillupönen, Bredauen, Mehlkehmen, Jägersthal im Kreise Stallupönen und Kallweitschen im Kreise Goldap unter polizeiliche Beobachtung gestellt. Vieh darf aus den bezeichneten Bezirken nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Landräthe und nur zur Abschachtung unter entsprechenden Bedingungen entfernt werden. Häuserhandel, auch mit Geflügel, ist auf vier Monate untersagt. Alle Viehmärkte sind bis auf Weiteres verboten. Treiben sowie das Fahren mit Rindern ist verboten. Die ansteckungsverdächtigen Thiere stehen unter Gehöftsperrung. Der Personenverkehr in den Stallungen ist streng geregelt. Im ganzen Sperrgebiet darf Milch aller Art nur in gekochtem (bzw. gleichwerthigem) Zustande abgegeben werden. Die Landräthe können einzelnen Molkereien oder Besitzern das Weggeben ungekochter Milch ausschliesslich zum Genusse für Menschen widerruflich gestatten; diese Erlaubniss ist für Sammelmolkereien ausgeschlossen, wenn auf einem der liefernden Gehöfte die Seuche ausgebrochen ist.

#### Schweineseuchen.

Der Regierungspräsident von Merseburg hat am 20. September eine ausführliche Anweisung zur Bekämpfung von Rothlauf und Schweineseuche erlassen.

#### Tollwuth.

Zur Verhütung der Weiterverbreitung der Tollwuth hat der Regierungs-Präsident in Gumbinnen unter dem 19. Juli d. J. eine den ganzen Kreis Ragnit umfassende Hundesperre auf Grund des § 19 des Reichsviehseuchengesetzes in Verbindung mit § 1 der Bundesrathsinstruction und mit ministerieller Ermächtigung angeordnet. Die für den gesperrten Kreis angeordneten Vorschriften entsprechen den in dem § 20 der Bundesrathsinstruction enthaltenen Massnahmen mit dem Unterschiede, dass für die Dauer derselben ein bestimmter Zeitraum nicht angegeben ist.

#### Rotzkrankheit in Baden.

In Folge Auftretens der Rotzkrankheit in Baden wurde von der Schweizer Regierung unter dem 13. August d. J. jeder Verkehr mit Pferden über die Zollämter Erzingen, Unterhallau, Schleithelm, Beggingen und Barga verboten; weiterhin noch unter dem 16. August der Verkehr mit Pferden ab dem Hofgute Storzeln über die Zollämter Hofen, Barzheim-Thayngen.

Die Grossherzogl. Badische Regierung hat zur Bekämpfung der Rotzkrankheit nachstehende Anordnung erlassen:

1. Die aus dem Auslande eingeführten Pferde unterliegen für die Dauer von 3 Monaten einer die Eigenthümer in der Verfügung über ihre Pferde nicht beschränkenden, polizeilichen Beobachtung.

Zu diesem Behufe haben die Grenztierärzte dem Bezirksamte des Bestimmungsortes von der Einfuhr unter Angabe des Namens des Einführenden und der Zahl der Pferde telegraphisch Anzeige zu erstatten. Erfolgt die Einfuhr mittelbar aus anderen Bundesstaaten — ausgenommen Elsass-Lothringen — so liegt die Verpflichtung zur Anzeigerstattung dem Besitzer ob.

2. Auf erhaltene Anzeige hat das Bezirksamt eine von 3 zu 3 Wochen vorzunehmende Untersuchung der Pferde durch den Bezirksthierarzt zu veranlassen, welcher jenem unter genauer Bezeichnung des Signalements über den Befund berichtet.

3. Findet während der Dauer der Beobachtung ein Wechsel des Standortes der Pferde statt, so ist der Besitzer verpflichtet, dem Bezirksamt des bisherigen Aufenthaltsortes alsbald unter Angabe des neuen Bestimmungsortes Anzeige zu erstatten. Sofort nach Einkunft der Anzeige hat das Bezirksamt davon dem Bezirksamte des neuen Bestimmungsortes, welches auch die Ortspolizeibehörde zu benachrichtigen hat, und falls der Bestimmungsort in Elsass-Lothringen liegt, der zuständigen Kreisdirection behufs Fortsetzung der Beobachtung unter Angabe der Zahl und Merkmale (Signalements) der Pferde, sowie des Tages an dem die Beobachtungsfrist abläuft, Kenntniss zu geben.

4. Die Kosten der Untersuchung fallen dem Einführenden oder Besitzer zur Last.

Im Anschluss hieran wird mitgetheilt, dass die Rotzkrankheit in Baden am 15. September cr. in 6 Amtsbezirken, 11 Gemeinden und 11 Gehöften geherrscht hat.

**Nachweisung über den Stand der Viehseuchen im Deutschen Reiche am 15. October 1901.**

[Die Zahlen hinter den Reg.-Bez. etc. bedeuten Kreise (und Gemeinden).]

Gegenüber dem Seuchenstand vom 30. September sind folgende Aenderungen zu bemerken:

Mit Rotz sind neu verseucht R.-B. Cöln 1 (1); die bayerischen R.-B. Niederbayern 1 (1) und Pfalz 1 (1). Frei geworden ist der R.-B. Stettin. Zusammen waren 43 Gemeinden (50 Gehöfte) betroffen.

Weitere Ausbrüche von Maul- und Klauenseuche wurden constatirt in den preussischen R.-B. Magdeburg 2 (3), Münster 1 (1), Düsseldorf 1 (3), in den bayerischen R.-B. Pfalz 7 (9), Unterfranken 4 (7), im württembergischen Neckarkreis 3 (4), Donaukreis 2 (2), in den badischen Landescomm. Karlsruhe 2 (2), Mannheim 2 (5), in den hessischen Provinzen Starkenburg 5 (16), Rheinhessen 2 (3) und in den Bez. Unter- und Oberelsass je 1 (1). Das Erlöschen konnte festgestellt werden in den R.-B. Danzig, Cöslin, und Oberpfalz. Zusammen waren 116 Gemeinden (508 Gehöfte) verseucht.

Die Lungenseuche blieb auf die beiden R.-B. Magdeburg und Merseburg mit 6 Gemeinden (9 Gehöfte) beschränkt.

Von Schweineseuche (incl. Schweinepest) gelangten neue Ausbrüche zur Feststellung im bayerischen R.-B. Unterfranken 2 (2), der sächsischen Kreishauptm. Zwickau 1 (1), in Gotha 1 (1) und Hamburg 1 (1). Dagegen ist das Erlöschen gemeldet von den R.-B. Erfurt, Stade, Cassel, Wiesbaden, Koblenz, in den bayerischen R.-B. Pfalz, Mittelfranken, in den sächsischen Kreishauptm. Bautzen und Dresden, im württembergischen Neckarkreis und im Herzogthum Oldenburg. Insgesamt waren 439 Gemeinden (532 Gehöfte) ergriffen.

**Englische Tuberculose-Commission.**

In England ist die Einsetzung einer von Seiner Majestät, dem König Eduard ernannten Commission zur Erforschung der Tuberculose erfolgt. Die Commission besteht aus fünf Forschern; den Vorsitz führt Sir Michael Forster. Die Aufgabe der Commission ist, zu untersuchen, ob die Tuberculose bei Menschen und Thieren gleichartig und ob sie von den einen auf die anderen übertragbar ist.

**Thierseuchen in Deutschland im I. Quartal 1901.**

Staaten bzw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche		Milzbrand		Rotz		Bläschen- ausschlag		Schaf- rände	
	neubetroffene Gemeinden	Stückzahl der gefährdeten Bestände <sup>1)</sup>	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere <sup>2)</sup>	neubetroffene Gemeinden	Thierverlust	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere <sup>5)</sup>	Gemeinden <sup>6)</sup>	Stückzahl der neu- betroffenen Herden
Prov. Ostpreussen . . .	4	393	11	28	4	40	—	—	—	—
„ Westpreussen . . .	12	7 546	15	21	2	7	—	—	—	—
„ Brandenburg . . .	89	17 996	64	59	2	22	22	66	2	415
„ Pommern . . .	36	8 118	5	58	—	21	1	3	—	—
„ Posen . . .	23	6 247	47	175	4	35	1	5	—	—
„ Schlesien . . .	44	3 668	128	140	5	42	14	122	1	—
„ Sachsen . . .	52	7 275	42	62	—	—	21	90	12	849
„ Schleswig . . .	—	—	19	30	—	—	12	46	—	—
„ Hannover . . .	28	1 357	25	32	1	5	15	112	67	3 222
„ Westfalen . . .	13	341	47	53	1	2	2	10	20	1 607
„ Hessen . . .	15	966	45	52	—	—	34	237	47	4 992
„ Rheinprovinz . . .	99	2 082	105	110	4	26	21	144	6	789
Hohenz-Sigmaringen . .	5	43	3	3	—	—	5	32	—	—
Preussen zusammen . . .	420	56 032	559	853	23	200	148	867	155	11 874
Bayern . . .	135	7 457	37	47	4	15	44	234	46	1 945
Sachsen . . .	26	1 362	90	100	1	7	9	32	3	8
Württemberg . . .	97	5 466	30	36	—	—	88	338	32	3 553
Baden . . .	17	366	21	25	11	22	42	208	4	18
Hessen . . .	7	513	14	16	—	—	22	139	14	778
Mecklenburg-Schwerin	13	1 967	1	1	2	4	—	—	1	—
Sachsen-Weimar . . .	1	85	16	19	—	—	11	60	4	—
Mecklenburg-Strelitz .	4	1 774	—	—	—	—	1	9	—	—
Oldenburg . . .	—	—	1	2	—	—	2	9	—	—
Braunschweig . . .	13	775	13	16	—	—	—	—	6	150
Sachsen-Meiningen . .	1	19	1	1	—	—	6	172	9	588
Sachsen-Altenburg . .	2	105	8	9	—	—	2	11	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	1	81	—	—	—	—	1	8	4	102
Anhalt . . .	7	2 734	9	9	—	—	1	13	1	—
Schwarzburg-Sondersh.	—	—	2	2	—	—	—	—	2	180
Schwarzburg-Rudolst.	2	12	2	2	—	—	—	—	—	—
Waldeck . . .	—	—	3	4	—	—	2	3	2	137
Reuss ä. L. . . .	1	63	2	2	—	—	—	—	—	—
Reuss j. L. . . .	1	85	2	2	—	—	1	6	—	—
Schaumburg-Lippe . .	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
Lippe . . .	—	—	3	3	—	—	—	—	4	—
Lübeck . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hamburg . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	17
Elsass-Lothringen . .	74	1 729	11	20	5	18	8	25	8	401
Deutsches Reich . . .	822	80 625	825	1169	47	269	388	2134	296	19 751

<sup>1)</sup> Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände betrafen von den einzelnen Thiergattungen für das Deutsche Reich berechnet: 33 229 Rinder, 36 747 Schafe, 254 Ziegen, 10 395 Schweine. Hiervon kamen auf Preussen 19 374 Rinder, 29 768 Schafe, 145 Ziegen und 6 745 Schweine.

<sup>2)</sup> Unter den erkrankten Thieren befanden sich 17 Pferde, 970 Rinder, 176 Schafe, 4 Schweine und 2 Ziegen. Hiervon kamen auf Preussen 14 Pferde, 662 Rinder, 174 Schafe und 3 Schweine.

<sup>3)</sup> Am Beginn des Quartals waren verseucht 55 Gemeinden (davon in Preussen 36, Bayern 2, Sachsen 6, Baden 2, Anhalt 1, Elsass-Lothringen 8). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 49 Gemeinden (davon in Preussen 28, Bayern 2, Sachsen 4, Baden 6, Anhalt 1, Elsass-Lothringen 8.)

<sup>4)</sup> D. h. gefallene oder getödtete Thiere.

<sup>5)</sup> Unter diesen waren im ganzen Reich 25 Pferde und 2109 Rinder (in Preussen 22 Pferde und 845 Rinder).

<sup>6)</sup> D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Laufe des Quartals neu betroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Herden ist nur aus den neu betroffenen Gehöften angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben am Quartalschluss verseucht 218, davon in Preussen 119, Bayern 32, Württemberg 24, Baden 2, Hessen 10, Sachsen-Weimar 4, Braunschweig 4, Sachsen-Meiningen 5, Koburg-Gotha 3, Waldeck und Lippe je 2, Elsass-Lothringen 7, Sachsen, Mecklenburg-Schwerin, Schwarzburg-Sondershausen und Hamburg je 1.

An Rauschbrand gingen ein in den nachbenannten Staaten: Preussen 79 Rinder (und zwar im R.-B. Münster 18, Düsseldorf 15, Aachen 12, Cassel 8, Aurich 6, Posen, Breslau, Liegnitz, Merseburg, Schleswig, Arnberg, Wiesbaden, Koblenz, Trier, Sigmaringen weniger als 5); Bayern 24; Sachsen 2; Württemberg 9; Baden 1; Hessen 7 (und 9 Schafe); Braunschweig 1; Sachsen-Meiningen und Elsass-Lothringen je 3. Zusammen im ganzen Reich 129 Rinder und 9 Schafe.

Von der Tollwuth wurden im Ganzen 238 Gemeinden betroffen, die sich wie folgt vertheilen: Preussen 207 (davon im R.-B. Gumbinnen 53, Königsberg 35, Marienwerder 27, Oppeln 24, Posen 21, Bromberg 16, Danzig, Potsdam, Frankfurt, Stettin, Köslin, Breslau, Liegnitz, Merseburg, Hannover, Lüneburg weniger als 10); Bayern 20; Sachsen 7; Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Meiningen, Reuss j. L. und Elsass-Lothringen je 1.

Die Lungenseuche kam nur in Preussen vor. Sie betraf die R.-B. Magdeburg, Merseburg, Erfurt und Hannover. Letztere 3 waren vom Vorquartal mit je 1 Gemeinde (1 Gehöft), der R.-B. Magdeburg sogar mit 6 (6) verseucht. Im R.-B. Erfurt und Hannover kamen neue Ausbrüche nicht hinzu, vielmehr erlosch die Seuche bis zum Quartalsschluss in Erfurt vollkommen und sie erhielt sich in Hannover auf dem gleichen Stande wie zu Beginn. Der R.-B. Merseburg hatte ausser dem alten Herd in 1 Gem. (1 Geh.) noch in 3 Gem. (3 Geh.) Neuausbrüche zu verzeichnen, wovon jedoch 2 Gem. (2 Geh.) seuchefrei wurden, so dass am Quartalsschluss nur noch 2 Gem. (2 Geh.) betroffen waren. Zu den 6 verseuchten Gemeinden (6 Geh.) im R.-B. Magdeburg kamen im Laufe des Quartals weitere 2 (3) hinzu; in 3 Gem. (4 Geh.) konnte jedoch die Seuche getilgt werden, so dass am Quartalsschluss noch 5 Gem. (5 Geh.) von der Seuche betroffen waren.

Die Pferderäude befiel neu 238 Thiere (worunter 1 Maulesel). Hiervon kamen auf Preussen 145, Bayern 58, Sachsen 4, Württemberg 14, Baden 3, Mecklenburg-Schwerin 5, Waldeck 1 und Elsass-Lothringen 8.

Die Rothlaufseuche der Schweine kam in folgender Verbreitung vor: Es erkrankten im Deutschen Reiche in 903 neubetroffenen Gemeinden (1229 Gehöften) 2288 Schweine, wovon 2038 gefallen oder getödtet sind. Davon kamen auf Preussen in 1051 Geh. 2007 Erkrankungsfälle, Bayern in 6 desgl. 12, Sachsen in 42 desgl. 76, Württemberg in 24 desgl. 27, Baden in 19 desgl. 27, Hessen in 26 desgl. 39, Mecklenburg-Schwerin in 6 desgl. 29, Braunschweig in 13 desgl. 21, und in Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, Sachsen-Altenburg, Coburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuss & L., beiden Lippe, Bremen, Hamburg, Elsass-Lothringen, weniger als 10 Erkrankungsfälle.

An der Schweineseuche (Schweinepest) erkrankten in Preussen in 1351 neubetroffenen Gehöften 6327 Stück, in Sachsen in 83 desgl. 455, in Baden in 1 desgl. 14, in Hessen in 2 desgl. 120, in Mecklenburg-Schwerin in 4 desgl. 124, in Braunschweig in 3 desgl. 87, in Schwarzburg-Rudolstadt 42 (in alten Herden), in Sachsen-Weimar, Oldenburg, Sachsen-Meiningen, Lippe und Hamburg weniger als 10. Zusammen in Deutschland in 1450 Gehöften 7185 Stück, von denen 5544 fielen oder getödtet wurden.

Von Geflügelcholera wurden folgende Erkrankungs- bzw. Verlustziffern festgestellt: in Preussen in 302 Gehöften

9508, in Bayern in 90 desgl. 1523, in Sachsen in 56 desgl. 1748, in Württemberg in 124 desgl. 1680, in Baden in 59 desgl. 208, in Hessen in 21 desgl. 395, in Oldenburg in 9 desgl. 148, in Braunschweig in 45 desgl. 1231, in Anhalt in 6 desgl. 157, in Elsass-Lothringen in 14 desgl. 286, in Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Weimar, -Altenburg, -Coburg-Gotha und Hamburg weniger als 50 Thiere.

Die Pockenseuche der Schafe und die Rinderpest sind nicht aufgetreten.

#### Schutzimpfungen gegen Thierseuchen in Ungarn.

Nach dem Jahresbericht für 1899 von Dr. Hutyra.

Es wurde geimpft gegen Milzbrand, Rothlauf und Rauschbrand. Das Impfinstitut „Pasteur-Chamberland“ in Budapest versandte Impfstoff gegen Milzbrand für 7501 Pferde, 171 273 Rinder, 210 921 Schafe. In den Jahren von 1889—1899 sind im Ganzen geimpft worden 34 013 Pferde, 612 480 Rinder und 1 113 447 Schafe, von welchen in der Zeit zwischen den zwei Impfungen und später innerhalb eines Jahres an Milzbrand gefallen sind 76 Pferde (0,22 pCt.), 294 Rinder (0,04 pCt.) und 6389 Schafe (0,57 pCt.).

Gegen Rauschbrand sind in 19 Ortschaften 1792 Rinder geimpft worden. In 15 Ortschaften sind unter den geimpften 1878 Stück keine Verluste aufgetreten, während in den übrigen vier bereits bedrohten Beständen von 914 geimpften Thieren im Laufe des Jahres 5 Stück an Rauschbrand gefallen sind. Gesamtverlust 0,54 pCt.

Rothlaufimpfstoff wurde von dem erwähnten Institut für 244 529 Schweine versandt. Ueber 179 194 Schweine gingen Berichte ein, nach welchen in der Zeit zwischen den zwei Impfungen 212 später innerhalb eines Jahres 70 Stück an Rothlauf verendet sind. Gesamtverlust 282 Stück (0,16 pCt.) der Impflinge. Die in den Berichten verzeichneten Angaben sind nicht immer ganz zutreffend, weil später an manchen Orten in den geimpften Herden die Schweineseuche aufgetreten ist und Todesfälle in Folge dieser Seuche dem Rothlauf zugezählt worden sind und umgekehrt. Die Resultate der Schutzimpfung gegen Rothlauf werden jedoch allgemein als günstig bezeichnet.

#### Die Kosten der Schweinepesttödtung in Oesterreich.

Die vom Staate nach Massgabe der Kaiserlichen Verordnungen vom 2. Mai und 15. September 1900 aus der Vertilgung kranker, krankheitsverdächtiger und ansteckungsverdächtiger Schweine erwachsenen effectiven Auslagen in der Zeit vom 27. September 1900 bis 15. Mai 1901 betragen K. 789 859,19. Es wurden beseitigt 8091 kranke Schweine im Gewichte von 187 840 kg, wegen Krankheitsverdacht geschlachtet und gesund befunden 8331 im Gewichte von 302 781 kg, endlich wegen Ansteckungsverdacht 12 996 Schweine im Gewichte von 481 376 kg der Schlachtung zugeführt. Unter thierärztliche Beobachtung wurden 1533 ansteckungsverdächtige Schweine gestellt. An Entschädigungen wurden gezahlt K. 93 965,03 für kranke, K. 281 000,49 für wegen Krankheitsverdacht geschlachtete und gesund befundene und K. 522 932,96 für ansteckungsverdächtige Schweine. Die Kosten für Durchführung der Schlachtung, der Commissionen, Wagentransporte und Desinfectionsarbeiten beliefen sich auf 85 333,75 M. Der Erlös für das Fleisch der nach der Schlachtung gesund befundenen Schweine betrug 193 373,04 M.

## Fleischschau und Viehhandel.

### Hygienische Laboratorien an den öffentlichen Schlachthöfen.

Wie in der letzten Nummer der Ostertag'schen Zeitschrift mitgeteilt wird, hat der Magistrat zu Berlin nach dem Vorgange in Hamburg die Errichtung eines hygienischen Laboratoriums für die Bedürfnisse der städtischen Fleischschau beschlossen. Als Leiter des Laboratoriums ist der bisherige Repetitor am hygienischen Institut der Berliner Thierärztlichen Hochschule, Rossarzt a. D. Bongert, angestellt worden.

Je mehr sich die Fleischschau als eine Specialwissenschaft ausbildet, desto mehr wird die Nothwendigkeit derartiger Laboratorien auch für andere Städte hervortreten. In dieser Hinsicht werden die Ausführungsbestimmungen des Reichsfleischschaugesetzes sicher fördernd wirken. Ein weiterer Umstand, der es wünschenswerth erscheinen lässt, dass die Städte im Besitz derartiger hygienischer von Thierärzten geleiteter Laboratorien sind, ist darin gegeben, dass neuerdings der polizeilichen Nahrungsmittelcontrole, vor Allem, soweit es die Milch und Molkereiprodukte betrifft, grössere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Die Angliederung der Milchcontrole an die Fleischschau ist aber gegebene Sache. Sind nun die städtischen Schlachthöfe mit entsprechenden Laboratorien ausgestattet, so ist es leicht, den Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege hinsichtlich der einwandfreien Beschaffenheit der Nahrungsmittel, vor Allem des Fleisches und der Milch, gerecht zu werden.

### Der Erlass des Ministeriums des Innern im Grossherzogthum Baden über die Untersuchung auf Rinderfinnen und die sanitätspolizeiliche Beurtheilung des mit Finnen behafteten Fleisches.

Der Erlass, welcher eine genaue Untersuchung der Kaumuskeln, des Herzens und der Zunge bei Rindern auf Finnen und die eventuelle weitere Zerlegung des Schlachstückes in schlachtgerechter Weise vorschreibt, ordnet die sanitätspolizeiliche Behandlung des mit Finnen behafteten Rindfleisches in folgender Weise:

1. Untauglich ist das Fleisch, wenn die Finnen zahlreich vorhanden sind, so dass sie auf den meisten Schnittflächen zu Tage treten.

2. Bedingt tauglich ist das Fleisch, wo ausser in den Kaumuskeln noch in anderen Theilen vereinzelt Finnen nachgewiesen werden. Die Tauglichmachung erfolgt durch Durchkochen, Pökeln oder dreiwöchiges Kühlen in einem Kühlhaus, wo ständig eine Temperatur von 5° C. herrscht. Erweisen sich die Finnen als abgestorben, so bedarf es eines solchen Verfahrens nicht. Immer ist das Fleisch als nicht bankwürdig zu behandeln.

3. Tauglich und bankwürdig ist das Fleisch von Rindern, bei denen nur einzelne Finnen in den Kaumuskeln nachgewiesen sind, jedoch ist der Kopf nach Ziffer 2 zu behandeln.

Finden die Fleischbeschauer Finnen, so haben sie eine zweite Beschau durch den thierärztlichen Fleischbeschauer zu veranlassen. —

Wenn auch in den Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischschaugesetz Grundsätze für die sanitätspolizeiliche Behandlung des mit Finnen behafteten Rindfleisches gegeben werden dürften, so dürfte es doch nicht unangebracht sein, gerade mit Rücksicht auf den Erlass des badischen Ministeriums die durch das finnige Rindfleisch gegebene Bandwurmgefahr

für den Menschen in ihren Grenzen festzulegen und die sich daraus ergebende Nothwendigkeit von Massnahmen gegen diese Gefahr zu erörtern.

Die Thatsache, dass die lebende Rinderfinne beim Menschen sich zum Bandwurm entwickeln kann, ist unbestritten. Aus diesem Grunde muss jedes Rindfleisch, welches lebendige Finnen enthält, als geeignet angesehen werden, beim Menschen den Bandwurm zu erzeugen. Sind keine lebenden Finnen in dem Fleisch, so kommt es zur Ausbildung eines Bandwurms nicht. Fleisch, welches keine lebenden Finnen enthält, ist demnach als tauglich zur menschlichen Nahrung zu erachten, es sei denn, dass es so zahlreich mit abgestorbenen Finnen durchsetzt ist, dass dieselben auf den meisten Schnittflächen zu Tage treten, oder dass es wässerig und verfärbt ist. Bei diesem Befund kann von einer Verwendung des Fleisches nicht mehr die Rede sein, wohl aber kann das Fett durch Ausschmelzen zur menschlichen Nahrung tauglich gemacht werden; ebenso können die finnenfreien Eingeweide unbeanstandet in den Verkehr gelangen.

Fleisch, welches lebende Finnen enthält, ist unter allen Umständen zu massregeln. Dass Fleisch, welches so zahlreich mit lebenden Finnen durchsetzt ist, dass dieselben auf den meisten Schnittflächen zu Tage treten, oder welches wässerig oder verfärbt erscheint, zur menschlichen Nahrung untauglich ist, dürfte einwandlos zugestanden werden. Aber auch hier sind die finnenfreien Eingeweide tauglich, und das Fett im ausgeschmolzenen Zustande ebenfalls als tauglich zu erachten.

Bei dem Befund von wenigen Finnen im Rindskörper wird in den einzelnen Staaten eine verschiedene Massregelung des Fleisches beliebt. Preussen hat durch Ministerial-Erlass vom 18. November 1897 angeordnet, dass das finnige Rindfleisch nach Brauchbarmachung zur menschlichen Nahrung unter Angabe der Finnenhaltigkeit nur an Selbstverbraucher abgegeben werden darf. Im Königreich Sachsen darf das finnige Rindfleisch nach Brauchbarmachung nur als nicht bankwürdig vertrieben werden. Baden hat nun noch wieder die Unterscheidung der geringfinnigen Rinder in solche, die nur vereinzelt Finnen in den Kaumuskeln haben und in solche, bei denen auch in den übrigen Körpertheilen vereinzelt Finnen gefunden werden. Während die letzteren nach Brauchbarmachung als nicht bankwürdig behandelt werden sollen, sollen die Rinder, bei denen nur in den Kaumuskeln vereinzelt Finnen gefunden werden, mit Ausnahme des Kopfes als bankwürdig in den Verkehr gegeben werden.

Nach den bisherigen Erfahrungen ist eine derartige Trennung nicht gerechtfertigt. Wenn auch die Kaumuskeln Lieblingssitz der Rinderfinnen sind, so sind doch auch noch andere Muskeln, selbst bei dem Befund von nur einer Finne in den Kaumuskeln, mit Finnen behaftet befunden worden. Bei der Fleischschau auf dem Central-Schlachthof in Hamburg werden durchschnittlich pro Jahr 50—60 finnige Rinder ermittelt. Im Laufe der letzten Jahre ereignete es sich nun, dass 3 finnige Rinder mit Tuberculose behaftet waren und gänzlich vernichtet wurden. Bei der Fleischschau waren nur Finnen in den Kaumuskeln gefunden worden. Das Fleisch der Thiere wurde nun vor der Vernichtung schlachtgerecht zerlegt, wobei nur bei einem Rinde noch weitere Finnen gefunden wurden. Nachdem wurde nun die Zerlegung insofern weiter fortgesetzt, als das sämtliche Fleisch in fingerdicke Scheiben zerschnitten wurde. Bei dieser Zertheilung und Durchsuchung der Mus-

keln wurden bei einem der 3 Rinder noch 2, bei dem zweiten noch 10 und bei dem, welches auch bei der schlachtgerechten Zerlegung Finnen gezeigt hatte, noch ungefähr 40 Finnen vorgefunden, die sich in lebendigem Zustande befanden. Hiernach muss angenommen werden, dass bei dem Befund von lebenden Finnen in den Kaumuskeln auch noch solche in den anderen Körpertheilen vorhanden sind. Dieses Fleisch kann deshalb als tauglich zur menschlichen Nahrung nicht bezeichnet werden, sondern nur als bedingt tauglich. Eine Scheidung der schwachfinnigen Thiere ist nicht angängig, das Fleisch derselben muss in jedem Fall nur als bedingt tauglich erachtet werden; natürlich nur sobald lebende Finnen nachgewiesen sind. Fleisch mit einzelnen abgestorbenen Finnen in den Kaumuskeln ist ohne Weiteres als tauglich zur menschlichen Nahrung zu bezeichnen, da erfahrungsgemäss dann auch etwaige Finnen in den übrigen Körpertheilen zu Grunde gegangen sind.

Die Behandlung des bedingt tauglichen finnigen Rindfleisches nach Brauchbarmachung als nicht bankwürdig, geht meiner Ansicht nach zu weit. Die Rinder, bei denen nur Finnen vereinzelt vorgefunden werden, sind in keiner Hinsicht minderwerthig. Nach Brauchbarmachung sind die etwa noch im Fleisch enthaltenen Finnen unschädlich, das Fleisch hat aber hinsichtlich seines Nährwerthes in keiner Weise eine Einbusse erlitten. Jetzt noch eine Massregelung des Fleisches eintreten zu lassen, lässt sich weder vom wirthschaftlichen noch vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte rechtfertigen. Der Vertrieb des schwachfinnigen, brauchbar gemachten Rindfleisches braucht in keiner Weise beschränkt zu werden. Nach diesen Gesichtspunkten wird in Hamburg verfahren und sollte nach dem Inkrafttreten der Bestimmungen des Reichsfleischbeschaugesetzes dieses Verfahren allgemein in Anwendung kommen, damit einerseits jede Gefahr der Finnenübertragung auf den Menschen vermieden wird, und andererseits der Werth des Fleisches nicht unnöthiger Weise beeinträchtigt wird. Das Fett und die Eingeweide von schwachfinnigen Rindern sind, sofern sie bei sorgfältiger Untersuchung finnenfrei befunden werden, als tauglich zu erachten und ohne Beschränkung in den Verkehr zu geben.

Kühnau.

#### Der Werth der Kochprobe in der Fleischschau.

In der October-Versammlung der Landesgruppe Mähren wies College Oppenheim, wie das „Thierärztliche Centralblatt“ No. 30 mittheilt, auf den Werth der Kochprobe bei Nothschlachtungen hin. Ausgehend von dem Standpunkte, dass der Fleischbeschauer häufig nicht in der Lage ist, die Thiere vor der Nothschlachtung zu untersuchen, dass die Symptome der wegen einer septischen Erkrankung nothgeschlachteten Thiere oft keine ausgesprochenen sind und dass das Fleisch oft ohne irgendwelche Eingeweide zur Untersuchung gelangt, erörterte der Vortragende die Hilfsmittel, die dem Beschauer gegeben sind, um in diesen Fällen eine möglichst genaue Untersuchung vorzunehmen. Es sind dies die microscopische, chemische und bacteriologische Untersuchung und die Kochprobe. Während die drei ersteren Methoden theils viel Zeit beanspruchen, theils wenig verlässlich sind, kann die Kochprobe überall und zu jeder Zeit vorgenommen werden und liefert stets ein verlässliches Resultat. Die Veränderung in der Farbe des Fleisches und des sich bildenden Schaumes, sowie das Auftreten eines unangenehmen, oft betäubenden Geruches belehren den

Beschauer hinlänglich über die Güte derartigen Fleisches. Seine Ausführungen erhärtete der Vortragende durch Beispiele aus der Praxis.

K.

#### Nachweis von Formalin in der Milch.

Ottomar Hengold empfiehlt in der „Milch-Zeitung“ No. 40 zum Nachweis von Formalin in der Milch folgende Methode, welche im Laboratorium der Westdeutschen Milchconsum- und Sterilisierungsanstalt „Sanitas“ in Düsseldorf erprobt worden ist.

Die Prüfung auf Formalin in der Milch wird am besten in Reagensröhren mit der für die Gerber'schen Fettbestimmungen dienenden Schwefelsäure (keine chemisch reine sondern von dem specifischen Gewicht 1,825) ausgeführt. Vollmilch ist am besten mit etwa der Hälfte abgerahmter Milch, nicht mit Wasser zu verdünnen, da hierdurch die Reaction bedeutend schärfer wird. Es werden nun in dem Reagensglas über etwa 2 ccm Schwefelsäure ebenso viele mit Formalinlösung versetzter Milch vorsichtig geschichtet. An der Berührungsstelle stellt sich dann eine dunkelblauviolette an Methylviolettlösung erinnernde Färbung ein. Bei Milchproben, welche die Färbung nur zögernd und schwach zeigen, nimmt dieselbe durch Magermilchzusatz an Intensität zu.

#### Milchverkaufsordnung in England.

Das englische landwirthschaftliche Ministerium hat für den Milchverkauf nachstehende am 1. September d. J. in Kraft getretenen Bestimmungen erlassen.

1. Jede Milch (mit Ausnahme von Magermilch oder condensirter Milch), welche weniger als 3 Procent Fett enthält, ist als durch Abrahmen oder Wasserzusatz verfälscht anzusehen, sofern nicht das Gegentheil bewiesen wird.

2. Jede Milch (mit Ausnahme von Magermilch oder condensirter Milch), welche, abgesehen vom Fett, weniger als 8,5 Procent feste Milchbestandtheile enthält, ist als durch Entziehung von festen Milchbestandtheilen, welche nicht Fett sind, oder durch Wasserzusatz verfälscht anzusehen, sofern nicht das Gegentheil bewiesen wird.

3. Jede Magermilch (sofern es nicht condensirte Milch ist), welche weniger als 9 Procent feste Milchbestandtheile enthält, ist als durch Entziehung von festen Milchbestandtheilen, welche nicht Milch sind, oder durch Wasserzusatz verfälscht anzusehen, sofern nicht das Gegentheil bewiesen wird.

4. Diese Bestimmungen gelten für ganz Grossbritannien.

#### Belgische Verordnung betr. Vorschriften über den Handel mit zubereitetem Fleisch und aus Fleisch gewonnenen Erzeugnissen.

Die am 1. October d. J. in Kraft getretene belgische Verordnung vom 28. Mai 1901 (Moniteur belge 1901, S. 2541) schreibt den Declarationszwang vor 1. für Esswaaren, welche ganz oder theilweise aus Pferdefleisch hergestellt sind, 2. für Wurst mit Mehlzusatz und 3. für Wurst, welche gefärbt ist. Der Mehlzusatz darf 5 bis 8 Procent nicht übersteigen. Fleischgelatine, Fleischbrühen und -Extracte, Peptone und Albumose-Peptone, Lösungen von Fleischpulver u. s. w. dürfen nur in Behältnissen vertrieben werden, die mit einer Aufschrift versehen sind, welche Aufschluss über die Natur des Erzeugnisses giebt.

Für schädlich erklärt werden alle Esswaaren, die mit Hülfe von Fleisch, Abfällen, Fett, Blut bereitet worden sind, die zur menschlichen Nahrung nicht tauglich befunden worden



sind, oder welche mit Hilfe von irgend welchen beschädigten oder verdorbenen Grundstoffen bereitet sind; ferner Fleisch, welches mit Salicylsäure, Formaldehyd, schwefliger Säure, Sulfiten oder Bisulfiten versetzt worden ist; ebenso alle Zubereitungen von Fleisch, welche mit antiseptischen Stoffen versetzt worden sind.

Die Behältnisse, in denen zubereitetes Fleisch feil geboten wird, müssen die Handelsfirma erkennen lassen. In den Lageräumen, wo Esswaaren lagern, dürfen Fleischzubereitungen, welche nicht zur allgemeinen Ernährung bestimmt sind, nicht aufbewahrt werden. Das Verbot bezieht sich nicht auf Fleischpräparate, welche zur Fütterung von Thieren bestimmt sind, sofern sie in Behältern eingeschlossen sind, die in deutlicher Aufschrift diese Bestimmung angeben.

#### Neue Vorschriften für die Untersuchung des zum Export bestimmten Fleisches in Dänemark.

Nach einer Bekanntmachung des dänischen landwirtschaftlichen Ministeriums traten am 15. September d. J. für die Untersuchung des zum Export bestimmten frischen und leicht gesalzenen Fleisches\*) Bestimmungen folgenden Inhalts in Kraft:

Jede Schlächterei, welche Fleisch ins Ausland zu exportieren wünscht, hat dies der zuständigen Polizeibehörde anzumelden. Von der Behörde wird dann ein Thierarzt bestellt,

\*) Auf stark gesalzenes Fleisch beziehen sich diese Vorschriften nicht.

der die für Exportzwecke bestimmten Thiere vor und nach der Schlachtung zu untersuchen hat. Das Fleisch von Thieren, welche irgend eine Krankheit erkennen lassen, darf ebenso wie Fleisch von hochgradig abgemagerten Thieren nicht zum Export zugelassen werden. Finden sich tuberculöse Auflagerungen auf Brust- und Bauchfell, dann ist das Fleisch vom Export auszuschließen. Bei frischer tuberculöser Blutinfektion, bei Muskel- und Knochentuberculose ist das Fleisch gänzlich zu beanstanden. In den übrigen Fällen von Tuberculose darf das Fleisch freigegeben werden, wenn die Thiere sich in gutem Nährzustande befinden und wenn die erkrankten Theile sicher entfernt werden können. Hierbei wird jedoch vorausgesetzt, dass die Bug- und Kniefaltendrüsen intact sind. Bezüglich anderer Erkrankungen gelten die allgemeinen Grundsätze, welche in den öffentlichen Schlachthäusern Dänemarks zur Anwendung kommen. Verdorbenes Fleisch darf nicht zum Export zugelassen werden. An jedem Schlachtstück (Hälfte, Viertel) ist ein Zettel mit plombirtem Stahldraht zu befestigen; der Zettel muss mit einem handschriftlichen Vermerk des Thierarztes versehen sein und eine Notiz enthalten, aus der hervorgeht, dass das Fleisch in Gemässheit des Gesetzes vom 22. März 1897 untersucht und zum Export tauglich befunden worden ist. Ausserdem ist jeder Sendung von frischem oder leicht gesalzenem Fleisch ein 5 Tage gültiges Attest beizugeben, aus dem ersichtlich sein muss, dass das Fleisch der Beschau unterlegen hat.

Dr. Stödter.

### Personalien.

**Ernennungen:** Thierarzt R. Voerckel-Meyenburg zum Kreisthierarzt in Heiligenstadt (Reg.-Bez. Erfurt).

**Gewählt:** Bongert, früher Repetitor am hygienischen Institut der Berliner thierärztl. Hochschule, zum Leiter des hygienischen Laboratoriums am Schlachthofe in Berlin. Thierarzt Horn-Elbing, zum Assistenzthierarzt am Schlachthof in Graudenz; Thierarzt Jaeckel-Goldberg zum Schlachthofthierarzt in Myslowitz; Thierarzt Pflanz-Wohlau zum Schlachthofverwalter in Goldberg. Thierarzt Stephan-Erfurt zum Assistenzthierarzt am Schlachthof in Halle; Thierarzt Wierzba-Myslowitz zum Schlachthofdirector in Königshütte; Thierarzt Fritz Wund zum Schlachthofverwalter in Seligenstadt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: die Thierärzte Götz von Freiburg i. B. nach Ottenheim (Amt Lahr); Breidert und Bruns als Volontärassistenten am hygien. Institut nach Berlin.

**In der Armee:** Klein, Unterrossarzt d. L. I (Freiberg), zum Rossarzt des Beurlaubtenstandes befördert. Müller, Veterinär des 3. Chev.-Rgts., zur Res. versetzt.

**Todesfälle:** Oberrossarzt Torzewski-Danzig, Thierarzt Weber-Seligenstadt.

### Vacanzten.

(Näheres über die Vacanzten mit abgelaufener Meldefrist siehe die vorhergehenden Nummern.)

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Preussen: Reg.-Bez. Aachen: Schleiden mit dem Amtssitz in Call (600 M. Gehalt, 300 M. Stellenzulage und 750 M. Kreiszuschuss). Bewerbungen bis 1. December cr. an das Landratsamt in Schleiden. — Reg.-Bez. Schleswig: Kiel (noch nicht ausgeschrieben). — Reg.-Bez. Trier: Trier sofort unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs zu besetzen. (900 M.). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten.

Bayern: Districtsthierarztstelle in Waldkirchen (972 M. Fixa). Bewerbungen an das Bezirksamt Wolfstein.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Reg.-Bez. Aurich: Norden.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Erfurt: Schlachthofassistentthierarzt (2000 M.). Meldungen an den Magistrat. — Frankfurt a. O.: Schlachthofinspector zum 1. Januar 1902 (3600 M. steigend bis 4800 M., Wohnung etc., 1 Jahr Probezeit; event. Anstellung auf Lebenszeit; keine Privatpraxis). — Köln a. Rh.: Director für den Schlacht- und Viehhof (5500 M. steigend bis 7500 M.; für Dienstwohnung kommen 15 pCt. in Abzug. Vierteljährl. Kündigung; Pensionsberechtigung; keine Privatpraxis). Bewerbungen bis 6. November an den Oberbürgermeister. — Langenbielau (Schlesien): Schlachthofinspector zum 15. Febr. 1902 (1800 M. steigend bis 2700 M.; Wohnung etc., Privatpraxis in beschränktem Umfange; Probendienstzeit.). Bewerbungen bis 20. Januar 1902 an den Gemeindevorsteher. — Mannheim: 2. Schlachthofthierarzt (2400 M. Anfangsgehalt, Wohnung). Bewerbungen sofort an die Direction. — Tangermünde: Schlachthausinspector zum 1. Januar 1902. (Vierteljährliche Kündigung; Privatpraxis; 1000 M. Remuneration). Meldungen an den Magistrat. — Wangerin: Sanitätsthierarzt sofort (Privatpraxis gestattet). Auskunft beim Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: Schlachthofinspector. — Eisenach: Schlachthofinspector. — Elbing: Hülftstierarzt am Schlachthof. — Fulda: Schlachthofthierarzt. — Hannover: Director der städt. Fleischschau und Ober-Thierarzt am Central-Schlacht- und Viehhof. — Liegnitz: Assistenzthierarzt und II. Thierarzt. — Malmedy: Schlachthofverwalter. — Pritzwalk: Schlachthausinspector. — Tilsit: Schlachthofdirector.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Fiddichow (Oder): Thierarzt. Auskunft beim Bürgermeister. — Kemberg: Thierarzt. — Kotzenau (Niederschlesien): Thierarzt. Auskunft beim Bürgermeister. — Lappienen: Thierarzt (3000 M. aus Privatpraxis). — Neustädte (i. Schl.): Thierarzt ev. auch für Fleischschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt. — Rotenburg (Prov. Hannover): Thierarzt. (600 M. Zuschuss.) Bewerbungen an den Landrath. — Sandau (Elbe): Thierarzt. Meldungen beim Magistrat.

**Besetzt:** Kreisthierarztstelle in Heiligenstadt. — Sanitätsthierarztstellen in Frankfurt a. M., Goldberg, Graudenz, Halle, Stenschedo.

Die „Berliner Thierärztliche 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, 19 Pf. für Bestellgeld) frei in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Prelaliste No. 1017.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementathierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementsthierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 46.

Ausgegeben am 14. November.

Inhalt: **Marder:** Impfungen gegen Schweineseuche. **Lorenz:** Die Anwendung des Baccelli'schen Heilverfahrens bei an Maul- und Klauenseuche erkranktem Rindvieh. **Becker:** Steinkolik. **Michael:** Herz-Echinococcen. **Rudert:** Längenverhältnisse der Griffelbeine beim Pferd. — **Referate:** Nocard: White scour und Lung disease der Kälber in Irland. Zur Frage der Uebertragbarkeit der Menschen- und Thiertuberculose; Versuche von Koch und Schütz, desgl. von Karliński. **Grawitz:** Eintrittspforten der Tuberculose beim Menschen. **Jess:** Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — **Tagesgeschichte:** Bericht über die 42. Sitzung des thierärztlichen Vereins in Westpreussen. Verschiedenes. — **Staatsveterinärwesen.** — **Fleischschau.** — **Bücheranzeigen und Kritiken.** — **Personalien.** — **Vacanzen.**

## Impfungen gegen Schweineseuche.

Von  
H. Marder-Glowitz (Stolp Nord.),  
Kreisthierarzt.

Einige von mir ausgeführte Impfungen gegen Schweineseuche mit Septicidin (Landsberg) veranlassten mich, meine damit gemachten verhältnissmässig günstigen Erfahrungen bekannt zu geben, umso mehr, weil nur ziemlich wenig Veröffentlichungen über Schweineseucheimpfungen vorzuliegen scheinen.

In dem hiesigen Bezirk wurden Ende 1900 amtlich einzelne Fälle von Schweineseuche festgestellt, welche durch Handelschweine eingeschleppt waren. Da im Publicum die Schweineseuche eine bis dahin ziemlich unbekannt Krankheit war, so hatte es anfangs eine grosse Neigung, an der Richtigkeit der gestellten Diagnose zu zweifeln. Als nun im Februar 1901 der Molkereibesitzer N. in Gl. von einem Händler zwei Schweine kaufte, erkrankten dieselben und verendeten nach einiger Zeit. Durch Obduction stellte ich fest: Hämorrhagische Lungenentzündung einzelner Theile der Lungen, Pericarditis adhaesiva und in der Dickdarmschleimhaut kleine stecknadelkopf- bis erbsengrosse Geschwüre mit derbem, aufgeworfenem Rande und lederartigem Grunde. Auf der gesammten Haut vereinzelt runde borkige, flache Anlagerungen bis zur Grösse eines Markstückes, meistens aber nur fünfzigpfennigstückgross. Unter diesen Borken die von Epithel entblösste, rothe, nässende Cutis. Bei Lebzeiten hatten die Schweine gehustet, Durchfall gezeigt und schlecht gefressen. Der Ernährungszustand war schlecht. Diagnose: Schweineseuche. Gehöftsperrung und Desinfection wurde angeordnet und ausgeführt. Angerathene Impfung des gesammten Schweinebestandes wurde verweigert, weil Besitzer glaubte, dass die Ferkel durch Ueberfütterung zu Grunde gegangen seien. Nach stattgefundener Desinfection, und nachdem neue Fälle anscheinend nicht vorgekommen waren, wurde die Gehöftsperrung aufgehoben. Leider wird die stattgefundene Desinfection nicht vom beamteten Thierarzt controlirt, sondern nach Mittheilung der Besitzer an den Gemeinde- resp. Amtsvorsteher wird durch letztere die Desinfection festgestellt und an das Landrathsamt

die betreffende Anzeige zur Aufhebung der Sperre gemacht. Plötzlich traten Ende März und Anfang April 1901 mehrfache Erkrankungen mit tödtlichem Ausgange unter dem Schweinebestande des N. auf, nachdem die Schweine schon längere Zeit schlecht gefressen hatten. Durch Untersuchung des Schweinebestandes und Obduction der Cadaver stellte ich Schweineseuche fest. Die hauptsächlichsten Erscheinungen der Krankheit waren immer: Schlechter Appetit, Husten, Darmkatarrh, borkiger Hautausschlag, Lungenentzündung in den verschiedensten Formen. Am häufigsten waren nur die vorderen Lungenzipfel ergriffen, an denen auch manchmal Atelectase, kenntlich an der derben Beschaffenheit, der blauröthlichen Färbung und dem eingefallenen Zustand der ergriffenen Partie, bestand. Dann Pericarditis. Ferner hämorrhagische Darmentzündung bis zur geschwürigen Veränderung der Schleimhaut. Auffallend war, wohl weil ein acuter Zustand vorlag, dass bei einzelnen Schweinen an Stelle der Geschwüre bis haselnussgrosse, kugelige, rothe Gerinnsel auf der Schleimhaut sassen, nach deren Entfernung rothe flache Substanzverluste in der Schleimhaut zurückblieben. Diese Gerinnsel machten sich von der äusseren Darmwand schon bemerkbar, insofern die entzündliche Röthung durch die Serosa hindurchschimmerte und die Knoten an diesen Stellen von aussen fühlbar waren. Jedenfalls stellten diese Gerinnsel den Anfang der sonst so oft gefundenen geschwürigen Veränderung vor. (Hämorrhagisches Exsudat?)

Oft sassen auf der Schleimhaut auch flache, gelbweisse, trockene bröcklige Massen. Häufig fiel mir auf, dass der Dickdarm, in welchem die Veränderungen am häufigsten gefunden wurden, einen stark mit Erde vermengten Inhalt besass. Geschwürige Veränderungen der Maultschleimhaut waren seltener.

Nachdem nun der Besitzer zu seinem Schaden von dem Vorhandensein der Schweineseuche überzeugt war, wollte er sofortige Impfung des Restbestandes haben. Das Serum wurde durch Eilpost in Landsberg bestellt, und die Impfung am 8. April an 42 Mastschweinen und 6 Ferkeln vollzogen. Bis zur Impfung waren mittlerweile ca. 20 Mastschweine und 41 Ferkel verendet resp. nothgeschlachtet. Von dem gesandten Heilserum

erhielten sämtliche übriggebliebenen Schweine pro 10 kg Lebendgewicht 1 ccm, auch diejenigen Schweine, welche schon offenbar krank waren, erhielten nur diese Dosis. Nach zwei Tagen traten bei diesen verdächtigen Schweinen die Symptome noch mehr hervor, sodass von einer Culturimpfung derselben Abstand genommen wurde. Ein Theil von diesen wurde zum Hausgebrauch geschlachtet, während 19 Mastschweine mit polizeilicher Genehmigung per Wagen in das Schlachthaus zu Stolp gebracht wurden, wo sie angeblich in gekochtem Zustande auf der Freibank verkauft wurden. Bei diesen Schweinen sollen angeblich nur geringgradige Veränderungen in den Lungen gefunden worden sein. Der Rest des Bestandes, 11 Mastschweine und 5 Ferkel blieben gesund und erhielten acht Tage nach der Serumimpfung je 0,5 ccm Cultur unter die Haut. Nach vierwöchentlicher Beobachtung konnten diese Schweine als gesund nach Berlin verkauft werden.

In einem zweiten Falle hatte ein Bauer S. zu seinem Bestande von zehn Schweinen zwei Ferkel hinzugekauft. Diese beiden verendeten im Laufe von zwei Wochen; gleichzeitig machten sich krankhafte Erscheinungen an den vorhandenen zehn Schweinen bemerkbar. Es wurde Seuche festgestellt. Das telephonisch bestellte Serum langte leider erst am vierten Tage nach der Bestellung an, und waren in dieser Zeit bereits vier Ferkel verendet resp. nothgeschlachtet. Von den anderen sechs Ferkeln waren bereits zwei offenkundig erkrankt, zwei zeigten verdächtige Erscheinungen, die beiden anderen erschienen gesund. An diesen sechs Schweinen wurde die Serumimpfung vollzogen. Da für zehn Schweine Serum bestellt war, konnten die Verdächtigen eine grössere Dosis Heilserum erhalten, wie es für die Heilimpfung auch vorgeschrieben ist. Von diesen sechs wurden die beiden schon vorher erkrankten schlechter und mussten geschlachtet werden. An den vier anderen, von denen die verdächtigen gebessert erschienen, wurde am sechsten Tage Culturimpfung vollzogen. Diese vier Schweine sind gesund geblieben.

Nach Angabe der Serumgesellschaft wird Schutzserum nicht mehr abgegeben, weil oft auch kranke Thiere damit geimpft wurden und dann erst recht erkrankten. Das Schutzserum ist vielmehr in seine Componenten — Heilserum und Cultur — zerlegt, und wird nur Heilserum abgegeben, nach dessen Anwendung die Culturinjection gemacht wird.

Durch Heilserum sollen auch bereits erkrankte Thiere gerettet werden, wenn eine grössere vorgeschriebene Dosis verabreicht wird. Kann eine Heilung nicht mehr eintreten, so sollen die verdächtigen Erscheinungen stärker hervortreten, so dass eine rechtzeitige Abschachtung erfolgen kann.

Diese Versprechungen haben sich anscheinend in den beiden von mir angeführten Fällen bestätigt. In den vielen Fällen wenigstens, welche ich amtlich festzustellen 1901 Gelegenheit hatte, war gewöhnlich der ganze Bestand der Seuche verfallen, sobald diese in ein Gehöft eingeschleppt war.

In einem Falle impfte ich zwei Schweine zum Schutze vor Ansteckung, weil einige Monate vorher in demselben Stalle vier Schweine an Seuche verendet waren.

Diese beiden Schweine blieben gesund.

## Die Anwendung des Baccelli'schen Heilverfahrens bei an Maul- und Klauenseuche erkranktem Rindvieh.

Von

Dr. Lorenz-Darmstadt,  
Grossh. Obermedicinalrath.

Durch Rinder, welche angeblich aus Bayern eingeführt wurden, ist die Maul- und Klauenseuche nach verschiedenen Orten des Grossherzogthums Hessen eingeschleppt worden und hat sich daselbst in einer so bösartigen Form gezeigt, wie sie hier zu Lande noch kaum beobachtet worden ist. Die Verbreitung erfolgte von dem am 1. October zu Darmstadt abgehaltenen Viehmarkte aus, auf welchem besagte Rinder zum Verkauf kamen. Die ersten Ausbrüche der Seuche wurden am 8. October festgestellt; es häuften sich von da ab die Anzeigen in den nächsten 10 Tagen derart dass in kurzer Zeit nahezu in 40 Orten Seuchenausbrüche bekannt wurden. Betroffen sind dadurch die Kreise Darmstadt, Bensheim, Dieburg, Erbach, Gross-Gerau, Heppenheim, Oppenheim und Worms. Während in einigen Orten die Seuche auf ein Gehöft beschränkt blieb, nahm sie sehr bald in anderen Orten eine grössere Verbreitung an. Ganz besonders sind heimgesucht die Orte Reinheim, Dilshofen und Ober-Klingen im Kreise Dieburg; Biblis, Häslein und Nordheim im Kreise Bensheim; Ober-Nassau, Unter-Nassau und Hüttenthal im Kreise Erbach und Eich im Kreise Worms. In diesen Orten waren bis Ende October bereits 74 Stück Rindvieh und zwar meist ältere Thiere gefallen. Bei den eingegangenen Thieren wurden, insoweit sachverständige Untersuchungen stattfanden, durchweg hochgradige Veränderungen der Schleimhäute der Mägen und des Dünndarms, meist vollständiger Zerfall der Schleimhäute an diesen Theilen, so gelbliche Degeneration des Herzmuskels, von dem Endocardium ausgehend, gefunden.

Mit dem Bekanntwerden des Baccelli'schen Heilverfahrens hatte ich selbstverständlich sofort die Anwendung desselben in den verseuchten Orten ins Auge gefasst und mich, da ich in der in der Berliner Klinischen Wochenschrift erschienenen lateinischen Festschrift Baccelli's für Virchow's achtzigsten Geburtstag etwas Näheres über die Behandlung der Rinder mit intravenösen Einspritzungen von Sublimat nicht fand, auch den wenigen in Zeitschriften und Zeitungen erschienenen Notizen hierüber nicht traute, an Herrn Director Perroncito in Turin gewandt. Am 31. October erhielt ich von demselben die Drucksache über den am 23.—30. October in Pisa abgehaltenen Congress für innere Medicin, worin der Vortrag Baccelli's nebst den eingehenden Berichten von drei italienischen Thierärzten enthalten waren. Hierdurch informiert, begann ich gleich die Anwendung des Heilverfahrens in mehreren Gehöften in dem verseuchten Reinheim.

Die Anwendung erfolgte durch die intravenöse Einspritzung von 10—12 ccm einer Lösung von 5,00 g Sublimat und 37,5 g Kochsalz in 1000 ccm destillirtem Wasser. Die Einspritzungen werden drei Tage hintereinander je 1 mal am Tage gemacht. Kleine Thiere erhalten geringere Dosen.

Die Thiere vertrugen die Einspritzungen ohne jede Reaction. Am meisten sind letztere in Reinheim und den nächstverseuchten Orten gemacht worden, wo sich der Kreisveterinärarzt Friedrich aus Dieburg besonders darum bemühte. Es wurden jedoch auch in einigen Gehöften in anderen Orten Thiere nach dem fraglichen Verfahren behandelt, sodass im Ganzen zur Zeit vielleicht gegen 120 Thiere besagte Einspritzungen erhielten.

Schon jetzt von einem Erfolg reden zu wollen, wäre entschieden verfrüht. Ebenso kann aus der Thatsache, dass von den behandelten Thieren einige eingegangen sind, nicht auf eine gänzliche Erfolglosigkeit des Verfahrens geschlossen werden. Die Behandlung wurde natürlich immer nur in Beständen eingeleitet, in denen die Seuche bereits einzelne Thiere befallen hatte. Bis jetzt aber sind nur bei solchen Verluste vorgekommen, und zwar dies auch nur vereinzelt, während von denjenigen Thieren, welche die erste Einspritzung erhielten, bevor sichtbare Erscheinungen im Maul und an den Klauen aufgetreten waren, bis jetzt noch keines verendet ist. Besonderes Aufsehen hat gerade das leichte Durchseuchen des zuerst in Behandlung gezogenen, aus 13 Kühen bestehenden Viehbestandes in Reinheim gemacht. Das betreffende Gehöft liegt gerade gegenüber demjenigen, in welchem innerhalb kurzer Zeit sechs Kühe eingegangen waren.

**Steinkolik.**

Von Thierarzt **Max Becker**-Steinheim (Westfalen).

Einen interessanten Fall von Steinkolik hatte ich Gelegenheit zu beobachten. Ich wurde zu dem Patienten mit dem Bemerkten gerufen, das Pferd leide an Kolik. Bei meiner Ankunft stand das Pferd ruhig in seinem Stand, bekundete keinerlei Unruhesymptome. Die Futteraufnahme lag vollständig darnieder; die Peristaltik war ganz unterdrückt. Die Bauchdecken waren gespannt; Druck auf die Bauchwandungen rief heftige Schmerzen hervor, der Puls war klein und hart; 80 Mal in der Minute fühlbar; die Conjunctiva hoch geröthet. Die Temperatur stand auf 40,3°. Es wird die Diagnose — Darmentzündung — gestellt. Beim Einführen der Hand in's Rectum wurde eine geringe Menge aashaft stinkenden Kothes entfernt. Als mein Arm bis zu seiner ganzen Länge in's Rectum eingedrungen war, fühlten meine Fingerspitzen einen harten, rundlichen Gegenstand, der sich bei näherer Untersuchung als ein faustdicker Darmstein erwies, der sich in einer von der Mastdarmwand gebildeten Tasche festgesetzt hatte. Indem ich den linken Arm in die Scheide einführte, gelang es mir mit einiger Mühe den Stein zu entfernen. Nach vier Tagen ging das Pferd ein. Die Section ergab: ausgebreitete Darmentzündung mit theilweiser Necrose der Darmschleimhaut. In der magenähnlichen Erweiterung fand ich nun noch einen zweiten Darmstein. Beide Steine wogen 1215 Gramm; sie bestanden aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia. Den Kern des Steins bildete ein ein Centimeter grosses Stückchen Metall, um das sich schichtweise die Salze abgelagert hatten.

**Echinococcen im Herzen.**

Von **Michael-Stolberg** i. E.

Vom Gartenbesitzer K. in M. wurde ich zur Beschau einer von ihm angeblich wegen ganz plötzlichen Unwohlseins nothgeschlachteten Kuh gerufen. Die Fleischbeschau des mässig genährten 6jährigen Rindes ergab: Echinococcen verschiedener Grösse in Leber, Lunge und Herz. Der Herzmuskel, besonders linkerseits, war mit Blasenwürmern mässig durchsetzt; der eine warzenförmige Muskel der linken Herzkammer war fast um das Zehnfache vergrössert und enthielt einen grossen Echinococcus. Die Musculatur war an dieser Stelle atrophirt. Das Fleisch zeigte an den Beinen und in der Nierenpartie eine abnorme, geringgradige Wässerigkeit, was wohl auf Circulationsstörungen zurückzuführen ist.

**Längenverhältnisse der Griffelbeine des Pferdes.**

Von

Cand. med. vet. **Rudert.**

Aus dem Anatomischen Institut der Thierärztlichen Hochschule in Dresden.

In der 3. Auflage der Franck-Martin'schen Anatomie steht unter der Abhandlung des Metacarpus Seite 236 die Bemerkung, das mediale Griffelbein sei meistens länger als das laterale. In ähnlichem Sinne sprechen sich Ellenberger-Baum aus, wenn sie Seite 141 in der 9. Auflage ihrer Anatomie der Haussäugethiere von den metacarpalen Griffelbeinen sagen: das mediale Griffelbein erstreckt sich in der Regel etwas weiter zehenwärts als das laterale. Ueber die Griffelbeine des Metatarsus geben die genannten Autoren Seite 188 umgekehrt an, dass in der Regel das laterale Griffelbein länger sei als das mediale. Herr Professor Dr. Baum hatte jedoch, wie er mir mündlich mittheilte, im Gegensatz zu der erwähnten Beschreibung in der von ihm und Herrn Geheimrath Ellenberger herausgegebenen Anatomie des Oefteren ein umgekehrtes Verhältniss, als erwähnt, beobachtet. Er veranlasste mich desshalb, das Längenverhältniss des medialen zum lateralen Griffelbein sowohl am Metacarpus als am Metatarsus einmal einer genauen und sorgfältigen Prüfung zu unterziehen, da statistische Angaben und Untersuchungen über diese Punkte bisher fehlen. Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Baum sei auch an dieser Stelle für seine Anregung und Unterstützung dieser Untersuchungen der verbindlichste Dank gesagt. Die Untersuchung nahm ich theils an getödteten Pferden in der hiesigen Ross-schlächterei, theils am lebenden Thiere gelegentlich in der Klinik und beim Train-Bataillon in Dresden vor. Dass weniger metatarsale als metacarpale Griffelbeine untersucht worden sind, hat seinen Grund darin, dass an sich die Untersuchung am Hinter-schenkel, besonders bei widerspenstigen Pferden, schwieriger ist als am Vorderschenkel, dass insbesondere aber die metatarsalen Griffelbeine in der Regel sehr weit distal reichen, so dass bei Gallen und anderen Krankheiten in der Nähe des Fesselgelenkes die Griffelbeinknöpfechen am lebenden Thiere sehr schwer zu fühlen sind. Im Ganzen wurden untersucht 402 metacarpi.

Metacarpus				Metatarsus			
med.		lat.		med.		lat.	
Zahl der Fälle	länger um cm	Zahl der Fälle	länger um cm	Zahl der Fälle	länger um cm	Zahl der Fälle	länger um cm
46	1	20	1	25	1	38	1
59	2	37	2	32	2	35	2
28	3	24	3	12	3	20	3
35	4	21	4	14	4	14	4
16	5	14	5	24	5	18	5
5	6	2	6	4	6	3	6
9	8	6	8	17	10	1	8
2	9	4	10	8	12	24	10
8	10	1	15*	9	15*	10	15*
3	15*						
211 — 52½ pCt.		129 — 32 pCt.		145 — 31½ pCt.		163 — 44½ pCt.	
62 mal = 15½ pCt. gleich lang.				58 mal = 16 pCt. gleich lang.			
Zus. 402 Fälle				Zus. 366 Fälle			

\* Die letzten Messungen wurden nur an getödteten Pferden gewonnen, sodass ein Irrthum ausgeschlossen ist.

Davon waren in 62 Fällen (ca. 15 pCt.) die Griffelbeine gleich lang. Von den übrigen 340 Fällen war bei 211 (ca. 62 pCt., bzw. 52,5 pCt. der Gesamtsumme) das mediale, bei 129 (ca. 38 pCt., bzw. 32 pCt. der Gesamtsumme) das laterale Griffelbein länger. Metatarsi sind 366 untersucht worden. Von diesen waren in 58 Fällen (ca. 16 pCt., die Griffelbeine gleich lang; von den restirenden 308 war das mediale Griffelbein 145 mal (ca. 47 pCt., bzw. 39,6 pCt. der Gesamtsumme) länger als das laterale und 163 mal (ca. 53 pCt., bzw. 44,5 pCt. der Gesamtsumme) das laterale länger als das mediale. Alles Nähere ergibt die Tabelle.

### Referate.

#### White scour und Lung disease der Kälber in Irland.

Von Prof. Nocard-Alfort.

(Recueil de méd. vét. April 1901.)

Seit einigen Jahren verlieren die Viehzüchter von Süd-West-Irland mehr als die Hälfte der von ihnen aufgezogenen Kälber. Die meisten Kälber gehen in den ersten acht Tagen nach der Geburt ein, sind nur einige Tage krank, wobei sie einen weissen, schaumigen, unbezwingbaren Durchfall zeigen (White scour). Andere, in viel kleinerer Anzahl, sterben erst später, wenn sie acht bis zehn Wochen alt sind. Bei diesen sind gewöhnlich wenig ausgesprochene Erscheinungen einer Brustkrankheit zu bemerken; bei der Section findet man multiple und ausgedehnte, käsige oder eitrig Herde im Lungenparenchym (Lung disease).

N. wurde ersucht, die Krankheit zu erforschen. Seine Untersuchungen ergaben, dass White scour und Lung disease verschiedene Formen derselben Krankheit sind. Die Lungenform tritt nur in den Gehöften auf, in welchen die White scour vorkommt, und es erliegen derselben die Thiere, die an White scour erkrankt waren und scheinbar genasen. Bei langsamer Entwicklung der White scour bemerkt man schon die ersten Anzeichen der Lung disease, und es hindert die Abheilung der intestinalen Form in keiner Weise die Weiterentwicklung der Lungenform.

Die White scour verläuft meist tödtlich. Oft verendet das Kalb schon am Tage seiner Geburt, ohne dass der Durchfall Zeit hatte, sich zu zeigen. Meist dauert die Krankheit 3, 6 oder 8 Tage und äussert sich durch einen hochgradigen dünnen Kothabgang. Der Koth ist weiss und schaumig. Das Thier zeigt heftiges Drängen und stöhnt dabei sehr. Die Kälber nehmen zusehends ab, die Flanken werden hohl, der Bauch ist aufgezogen, die Lende nach oben gekrümmt, die Augen liegen tief, das Haar wird trüb und gesträubt, das Flotzmaul warm und trocken; aus der Nase fliesst etwas weisser oder grauer Schleim; die Temperatur ist erhöht und fällt gegen Ende unter die Norm. Bei einzelnen Thieren sind diese Erscheinungen wenig ausgesprochen und heilen die Thiere mehr oder weniger schnell, um gewöhnlich einige Wochen später an Lung disease zu erkranken. Bei raschem Verlaufe ist der Koth mit Blut durchsetzt. Bisweilen sind als Complicationen acute und multiple Gelenkentzündungen zu constatiren; in diesem Falle liegen die Thiere fortwährend, und könnte man an Paralyse glauben.

Die Obduction der an White scour eingegangenen Kälber lässt stets das Vorhandensein einer Nabelentzündung feststellen. Der Nabel ist gross, mit verhärteten Wandungen, und enthält

ein wenig resistentes Coagulum, das mitunter erweicht oder vereitert ist; es bestehen blutige, oft ausgedehnte Blutunterlaufungen längs der Nabelgefässe und des Urachus, die mitunter das hintere Drittel der Harnblase erreichen. Bei raschem Verlaufe findet man die Erscheinungen einer wahren Septicämie. Alle Eingeweide sind hochgradig congestionirt, mit Petechien, Ecchymosen und subserösen Blutunterlaufungen bestreut; der Darm, namentlich der freie Theil des Mastdarms hat eine verdickte, blutrotzende, brüchige Schleimhaut; die Peyer'schen Plaques treten deutlich hervor und sind in ein blutiges Megma umgewandelt oder wie bei Milzbrand ulcerirt. In das Darmlumen ist viel Blut ausgetreten. Die Gekrösdrüsen sind stark geschwollen.

In den subacuten Fällen sind die Läsionen weniger intensiv und erstrecken sich mehr auf den Darm und den Labmagen. Die Lungen sind jedoch selten ganz frei, es finden sich vielmehr in denselben kleine Herde katarrhalischer Pneumonie, die um so ausgedehnter sind, je länger die Krankheit gedauert hat. In den Gelenken sind die periarticulären Gewebe mit einer gelblichen, gelatinösen Flüssigkeit durchtränkt; die synoviale Serosa ist mit äusserst reichen vasculären Wucherungen bedeckt; in den Buchten befindet sich eine grosse Menge klarer und dicker Synovia. Dieselbe ist goldgelb, bisweilen röthlich, es finden sich zahlreiche, mehr oder weniger dichte fibrinöse Exsudatflocken in derselben vor.

Bei Lung disease war das Obductionsergebniss folgendes: Die Lunge ist theilweise in eine schwere compacte Masse umgewandelt; auf ihrer stellenweise buckeligen und fluctuirenden Oberfläche ist die Pleura verdickt und durch fibröse Adhäsionen mit dem Zwerchfell oder der Rippenwand verbunden. Das Parenchym ist der Sitz einer intensiven Sclerose und mit zahlreichen Vacuolen durchsetzt, welche einen dicken, krümeligen, schmutzig weissen, mörtelähnlichen Eiter enthalten. Im Allgemeinen zeigen diese Läsionen viel Aehnlichkeit mit chronischer Tuberculose, sie sind aber leicht zu unterscheiden, denn die Bronchialdrüsen sind frei von tuberculösen Läsionen, und der Eiter enthält keine Koch'schen Bacillen.

Die bacteriologische Untersuchung der Läsionen des White scour und der Lung disease war zunächst wenig erfolgreich, endlich fand N. im Kniegelenk eines an der langsameren Form der Krankheit erkrankten Thieres inmitten anderer vulgärer Microben ein sehr kleines unbewegliches Bacterium, das sich schlecht färbte, Gram nicht annahm, Milch nicht coagulirte, auf Kartoffel nicht wuchs, kein Indol producirte, daher der Gruppe der „Pasteurella“ angehörte.

Das isolirte und cultivirte Bacterium zeigte sich für Meer-schweinchen und Kaninchen sehr virulent; dieselben unterlagen einer veritablen Septicämie.

N. versicherte sich hierauf, dass diese Bacterien beinahe in allen natürlichen Krankheitsformen vorkommen. Andererseits ging ein aus einem seuchefreien Gehöft stammendes Kalb, das eine Reincultur der Pasteurella intravenös injicirt erhalten hatte, innerhalb 20 Stunden an absolut typischer White scour ein. Bei der Section wurden die Bacterien rein im Herzblut, in der Milz, dem Pleural- und Peritonealexsudat gefunden; dagegen waren die Gekrösdrüsen und die Leber bereits mit fremden Microben durchsetzt, obwohl die Obduction sofort nach dem Tode vorgenommen worden war. N. wiederholte den Versuch mit gleichem Erfolg bei zwei anderen Kälbern, er kann somit das von ihm gefundene Bacterium als den Erreger der White



scour und der Lung disease bezeichnen. Als Eingangspforte dient der Nabel; eine intra-uterine Infection kann nicht angenommen werden, ebenso erscheint die Infection auf dem Digestionswege zweifelhaft.

Unter diesen Umständen hat N. folgende prophylactische Massregeln empfohlen:

1. Die hochträchtigen Thiere sind bis nach der erfolgten Geburt mit einer stets trocken und rein gehaltenen Streu zu versehen.

2. Sobald sich die Geburt ankündigt, sind Vulva, After und Perineum mit einer lauwarmen 2proc. Lysollösung zu reinigen; gleichzeitig ist die Scheide mit einer grossen Menge lauwarmer Lysollösung (2 pCt.) zu irrigiren.

3. Das Kalb soll thunlichst auf ein reines Tuch aufgenommen werden, mindestens aber auf eine dichte frische Streu, die nicht mit Koth oder Urin beschmutzt ist.

4. Der Nabel ist sofort nach der Geburt mit einer in Lysollösung aufbewahrten Ligatur zu unterbinden und das freie Ende unter der Ligatur abzuschneiden.

5. Der Nabelstumpf und die Nabelgegend ist sodann vermittelst eines Pinsels mit einer Jod-Jodkaliumlösung zu bestreichen (Regenwasser 1000, Jod 2, Kalium jodatum 4) und hierauf

6. die Desinfection des Nabels und des Nabelstumpfes zu vervollständigen mit einer weiteren Pinselung mit einer Lösung von Jod in Methylalcohol (Jodium 2, Methylalcohol 1000), worauf

7. nach Verdunstung des Alcohols Nabel und Nabelstumpf mit einer dicken Schicht von Jodcollodium (1 pCt.) bedeckt wird. Nach Trocknung des Collodiums kann man das Kalb seiner Mutter überlassen.

Zündel.

### Menschliche Tuberculose und Rindertuberculose (Perlsucht).

(D. Th. Wochenschr. 1901, No. 43.)

Die Deutsche Thierärztliche Wochenschrift bringt in No. 43 unter „Referate“ einen Ueberblick über die Versuche von Robert Koch und Schütz, welche zu der bekannten Aufsehen erregenden Mittheilung Koch's auf dem Tuberculose-Congress zu London geführt haben.

Bei der ausserordentlichen Bedeutung dieser Frage soll nachstehend eine genaue, theilweise wörtliche Wiedergabe dieses Referates erfolgen:

#### A. Kälber.

Die  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Jahre alten Kälber wurden mit 0,3 Tuberculin-Koch geimpft und gesund befunden.

#### I. Fütterungsversuche.

6 Impfthiere, 2 Controlthiere. Die Thiere 1—4 erhielten täglich 10 g Sputum eines tuberculösen Menschen mit sterilisirter Milch. Das Sputum enthielt viele Tuberkelbacillen. Tödtung der Kälber nach 226 bzw. 229 bzw. 210 Fütterungstagen. Befund: Negativ.

Kalb 5 und 6 wurden 210 bzw. 198 Tage mit 0,2 g Bacillen-Reincultur der menschlichen Tuberculose in sterilisirter Milch gefüttert. Befund: Kalb 5 einfache, partielle Vergrösserung der Gekrösdrüsen; Kalb 6 in einer Tasche der linken Tonsille ein käsiger Pfropf. Microscopischer Befund beide Male negativ. Controlthiere gesund.

#### Schlussbetrachtungen:

Man ist nicht im Stande, Kälber durch Verfütterung von menschlichem, tuberculösem Material tuberculös zu machen,

selbst wenn letzteres in grosser Menge und sieben Monate lang verabreicht wird.

#### II. Injectionsversuche.

1. Subcutane Injection. a) 2 Kälber erhielten je eine einmalige Einspritzung von 10 bzw. 5 ccm einer Aufschwemmung, welche durch Verreiben von 1 g einer Reincultur von Bacillen der menschlichen Tuberculose mit 100 Theilen Wasser gewonnen worden war, unter die Haut in der Schulterblattgegend, ein drittes Kalb 10 ccm Sputum an derselben Stelle. Tödtung der Thiere nach 203 bzw. 207 bzw. 243 Tagen.

Befund bei allen drei Thieren zuerst diffuse Schwellung an der Injectionsstelle, dann Abscess — oder Knotenbildung, die bei Kalb 1 nach der Tödtung Erbsengrösse, bei 3 Linsengrösse, bei 4 und 2 Hühnereigrösse hatten. Microscopisch sind zahlreiche Tuberkelbacillen in den Herden der Unterhaut nachzuweisen. Bei einem Kalbe in beiden Tonsillen je ein käsiger Pfropf ohne Tuberkelbacillen.

b) 3 andere Kälber erhielten je 5 ccm einer Aufschwemmung von Bacillen der Rindertuberculose (1:100) subcutan am Halse; Bacillen aus Reincultur tuberculöser Organe eines Rindes.

Kalb 1 todt nach 49 Tagen. Befund: faustgrosser tuberculöser Herd an der Injectionsstelle; schwere tuberculöse Entzündungen der rechten Bugdrüse und der rechten unteren Halslymphdrüse. Miliar-Tuberculose der Lunge, Leber, Milz und Nieren. Tuberculose aller übrigen Körperlymphdrüsen.

Kalb 2, getödtet nach 100 Tagen; ein Kilo Gewichtszunahme. Sectionsbefund ähnlich.

Kalb 3, nach 77 Tagen gestorben. Gewichtsabnahme zwei Kilo. Ausgebreitete metastatische Tuberculose.

Schlussbetrachtung: Es war nicht möglich, durch Injection von Bacillen der menschlichen Tuberculose bei 3 Kälbern eine Ausbreitung der Tuberculose hervorzurufen, trotzdem die Bacillen an der Injectionsstelle sich lebend erhalten hatten, wie die Uebertragung auf Meerschweinchen bewies.

Bacillen der Rindertuberculose erzeugten bei subcutaner Injection innerhalb kurzer Zeit allgemeine Tuberculose.

Hieraus geht mit Sicherheit hervor, dass die Bacillen der menschlichen Tuberculose vollkommen unschädlich für das Rind sind, dass aber Perlsuchtbacillen bei letzterem innerhalb kurzer Zeit die schwersten Veränderungen hervorrufen und den Tod veranlassen können.

2. Intraabdominale Injection. a) Kalb 1 und 2 erhielten eine einmalige Einspritzung von je 5 ccm einer Bacillen-Aufschwemmung (1:100) der menschlichen Tuberculose in die Bauchhöhle. Tödtung nach 208 bzw. 243 Tagen. Befund: Alle Organe normal, bei Kalb 2 an der Injectionsstelle einige tuberculöse Herde. Kalb 3 erhielt 5 ccm Sputum, Tödtung nach 243 Tagen: Alle Organe normal.

b) Einmalige Einspritzung von 5 ccm einer Bacillen-Aufschwemmung der Rindertuberculose (1:100) in die Bauchhöhle eines Kalbes. Tödtung nach 100 Tagen: Tuberculöser Herd an der Injectionsstelle. Tuberculose der Darmbein- und rechten Kniefaltendrüse, von Netz, Bauchfell, Gekrösdrüsen, portalen und renalen Lymphdrüsen. Miliartuberculose der Leber. Tuberculose der bronchialen, mediastinalen und Halslymphdrüsen.

Schlussbetrachtung: Während 3 Versuchskälber, denen Bacillen der menschlichen Tuberculose in die Bauchhöhle gespritzt worden waren, vollkommen gesund blieben, erkrankte

ein Kalb, dem Perlsuchtbacillen eingespritzt wurden, innerhalb kurzer Zeit an Serosa-Tuberculose.

3. Intravenöse Injection. a) 2 Kälber erhielten je 2 ccm Bacillen-Aufschwemmung der menschlichen Tuberculose (1 : 5000) in die rechte Jugularvene, ein drittes dieselbe Menge in der Verdünnung 1 : 500.

Versuchsdauer 242 Tage. Multiple, käsige-eitrig Herde an der Injectionsstelle. Alle übrigen Organe normal.

b) 2 Kälber erhielten in gleicher Weise und Menge Rindertuberculose-Aufschwemmung (1 : 500). Ein Kalb starb nach 26 Tagen an acuter Miliartuberculose der Lungen, Leber, Milz und Nieren. Das andere Kalb nach 100 Tagen getötet: Lunge, Brustfell, Herzbeutel, Milz, Leber, Nieren und fast sämtliche Lymphdrüsen tuberculös.

#### Schlussbetrachtung:

3 Kälber durch intravenöse Injection von Bacillen der menschlichen Tuberculose nicht inficirt. In gleicher Weise verabreichte Bacillen der Rindertuberculose tödteten von 2 Kälbern das eine schon in 26 Tagen durch Miliartuberculose und machten das andere Kalb durch allgemeine Tuberculose sämtlicher Organe krank.

### III. Inhalationsversuche mit Bacillen der menschlichen Tuberculose.

Die vier Inhalationsversuche lehren, dass man nur in einem Falle im Stande war, durch Inhalation von Bacillen der menschlichen Tuberculose einen kleinen abgekapselten tuberculösen Process in den Lungen hervorzurufen, während die übrigen drei Kälber, von welchen zwei die ungeheure Menge von je 4 g Bacillen der menschlichen Tuberculose eingeathmet hatten, vollkommen gesund blieben.

#### Schluss.

Das Rind ist für den Bacillus der menschlichen Tuberculose nicht empfänglich, während der Perlsuchtbacillus für das letztere eine sehr grosse Virulenz hat.

In Folge dessen kann man durch Einspritzung tuberculösen Materiales unter die Haut eines Kalbes entscheiden, ob man es mit Tuberculose des Menschen oder des Rindes zu thun hat.

### B. Schweine.

Die zum Versuch benutzten ca. drei Monate alten Schweine hatten auf eine Injection von 0,1 g Tuberculin nicht reagirt.

#### I. Fütterung.

a) Sechs Schweine erhielten täglich 15 g Sputum in sterilisirter Milch. Fütterungsdauer 104 Tage. Tödtung nach 104 bzw. 138 Tagen. Befund: Bei Schwein No. 1, 4 und 6 alle Organe normal, bei No. 2 partielle verkalkte Tuberculose der Gekröslymphdrüsen. Einige Miliartuberkel in den Lungen; bei No. 3 einige stecknadelkopfgrosse, käsige und kalkige Knötchen in den hinter dem Schlundkopfe gelegenen Lymphdrüsen; bei No. 5 Tuberculose der Kehlganglymphdrüsen.

b) An sechs Schweine wurden Bouillonculturen von Perlsuchtbacillen verfüttert. Zwei Thiere starben nach 54, eins nach 68 Tagen an Tuberculose. Die übrigen drei zeigten, nach 75 Tagen getödtet, ausgebreitete Miliartuberculose der Organe.

#### Schlussbetrachtung.

Allgemeine Tuberculose wird durch Verfüttern der Bacillen der menschlichen Tuberculose nicht erzeugt. Rindertuberculose verursacht in kurzer Zeit Tuberculose des Verdauungsapparates und Ausbreitung der Tuberculose auf die übrigen Organe.

### II. Injectionsversuche.

1. Subcutane Injection. a) Einmalige Einspritzung von 2 ccm reiner Bacillenaufschwemmung der Tuberculose des Menschen (1 : 100) subcutan am Hinterschenkel. Tödtung nach 100 bzw. 135 Tagen: An der Injectionsstelle ein bohngrosser tuberculöser Herd bei beiden Versuchsthieren, bei No. 2 ein solcher in der linken äusseren Schamdrüse.

b) Gleiche Versuche mit Perlsuchtbacillen führten zu ausgebreiteter Miliartuberculose.

2. Intraabdominale Injection. Bacillen der menschlichen Tuberculose vermochten keine Veränderung hervorzurufen; Bacillen der Rindertuberculose führten rasch zu allgemeiner Tuberculose.

3. Intravenöse Injection. Zwei Schweine erhielten 1 ccm (1 : 1000) Bacillen der menschlichen Tuberculose in eine Ohrvene. No. 1 nach 100 Tagen getödtet, hatte Miliartuberculose der Lunge und deren Lymphdrüsen; bei No. 2 nach 138 Tagen alle Organe normal.

b) Bacillen der Rindertuberculose ebenso verabreicht, führten bei No. 1 in 135 Tagen zur Tuberculose der Lungen, Leber, Milz und vieler Lymphdrüsen. No. 2 nach 94 Tagen getödtet, litt an Tuberculose der Lunge, des Brustfells, verschiedener Lymphdrüsen; Miliartuberculose der Milz und Leber.

#### Schlussbetrachtung:

Die Erkrankung blieb bei Verabreichung menschlicher Tuberculose auf die Lungen beschränkt, während Perlsuchtbacillen rasch allgemeine Tuberculose herbeiführten.

#### Schluss.

„Die verschiedenen Versuche haben gezeigt, dass auch das Schwein für die Bacillen der menschlichen Tuberculose nicht empfänglich ist, dass sich dagegen die Bacillen der Rindertuberculose innerhalb kurzer Zeit über den ganzen Körper verbreiten und zu allgemeiner Tuberculose führen.“

### C. Schafe.

Die Versuchsschafe haben auf 0,1 Tuberculin nicht reagirt.

1. Subcutane Injection a) mit Bacillen der menschlichen Tuberculose.

Bei beiden Versuchsthieren fand sich ein eitrig-käsiger Herd an der Injectionsstelle, bei No. 1 noch Tuberculose einer Bugdrüse.

b) mit Bacillen der Rindertuberculose.

Erfolg: Tuberculose an der Injectionsstelle, den nächsten Lymphdrüsen, der Leber, Lunge, Milz und Nieren.

2. Intravenöse Injection. Versuchsdauer 63 Tage. Befund bei menschlicher Tuberculose: Tuberculöser Herd an der Injectionsstelle, zahlreiche graue Knötchen in den Lungen, bei Rindertuberculose: Tuberculose an der Injectionsstelle, den Lungen und deren Lymphdrüsen; Miliartuberculose der Leber, Nieren, Milz und vieler Lymphdrüsen.

#### Schluss.

„Die vorstehenden Versuche zeigen, dass Schafe, ebenso wie Schweine und Kälber, nach Infection mit Bacillen der menschlichen Tuberculose nicht erkranken, dass aber nach Infection mit Bacillen der Perlsucht eine Erkrankung an Tuberculose bei Schafen eintritt, welche der bei Kälbern ähnlich ist. Nur scheint die Ausbreitung der Tuberculose bei Kälbern schneller zu erfolgen als bei Schafen.“ Nevermann.

**Anmerkung der Redaction zu obiger Publication.**

Ueber die so viel Staub aufwirbelnden Versuche von Koch und Schütz war weiter nichts in die Oeffentlichkeit gedrungen, als die Folgerungen, welche die Experimentatoren an ihre Versuche geknüpft haben. Wir wissen nicht, ob die Angaben, welche die Deutsche Thierärztliche Wochenschrift in obigem Referat nunmehr über die Versuche selbst zu machen in der Lage ist, authentisch sind, nehmen dies aber selbstverständlich an. Unter dieser Voraussetzung können wir die Bemerkung nicht zurückhalten, dass die Einwände, welche bisher gegen jene Schlussfolgerungen fast allgemein erhoben worden sind, durch die kritische Erwägung der Versuche selbst nur erheblich gestärkt werden, ja dass die exacten Ergebnisse der Versuche mit den gezogenen Schlüssen geradezu in theilweisem Widerspruch stehen.

Denn bei Schweinen war nur die intraabdominale Injection von menschlichem Tuberkelvirus resultatlos. Intravenöse und subcutane Injection sowie Fütterung haben fast 50 pCt. positive Resultate ergeben; denn als ein solches ist die tuberculöse Erkrankung von Lymphdrüsen anzusehen, welche der Form der natürlichen Tuberculose bei Schweinen durchaus entspricht. Die Versuche am Schwein haben also zwar gezeigt, dass der Rindertuberculosebacillus intensivere und allgemeinere Wirkung entfaltet, nicht aber, dass Schweine als unempfindlich gegen menschliche Tuberculose angesehen werden können. Auch ein Schaf zeigte sich durch Erkrankung einer Bugdrüse empfänglich.

Man hat mit Recht eingewendet, dass die Nichtübertragbarkeit der Rindertuberculose auf den Menschen experimentell überhaupt noch nicht geprüft sei und auch dann nicht als erwiesen angesehen werden könnte, wenn thatsächlich umgekehrt die Nichtübertragbarkeit der menschlichen Tuberculose auf das Rind bzw. Thier vollgültig erwiesen wäre. Man hat aber auch letzteren Nachweis für noch nicht erbracht erklärt, weil die Zahl der Versuche von Koch und Schütz nicht ausreichend sei. Nun zeigt sich auch noch, dass die Ergebnisse dieser Versuche selbst keineswegs ganz einwandfrei gedeutet worden sind. Dazu kommen auf der anderen Seite positive Resultate von Uebertragungsversuchen bei Rindern, wie sie Karliński (siehe das folgende Referat) und Prof. Thomassen-Utrecht (Mittheilungen auf dem Congress zu London) erhalten haben. Es ist ferner beachtenswerth der Hinweis von Grawitz (siehe pag. 700), dass Kinder durch die Nahrung lungentuberculös werden können, ohne Spuren von Darmtuberculose zu zeigen, indem die Mandeln die Eintrittspforten bilden, ganz wie dies bei den Schweinen erfahrungsgemäss auch der Fall ist. Denn damit fällt der von Koch gezogene Schluss, dass beim Kinde die Kuhmilchnahrung nicht Infectionsquelle sein könne, weil sich Darmtuberculose zu selten zeige.

Wir constatiren wiederholt: Speciell die Veterinärmediciner haben gar keinen Anlass, aus Tendenz gegen die Koch'sche Lehre zu eifern. Was Koch gesagt hat, hat einer der Unseren, nämlich Pütz, schon früher gesagt (vgl. Prof. Jensen-Kopenhagen B. T. W. No. 45, pg. 674), und man ist ihm insoweit aber auch nicht weiter gefolgt, als man den Schluss zog, die Gefahr der Ansteckung von Menschen durch Rindertuberculose mittelst Fleisch (Milch hat erst neuerdings die Aufmerksamkeit mehr auf sich gezogen) werde übertrieben. Diese Uebertreibung lag auf ärztlicher Seite und die von jener Seite gestellten Forderungen rigoroser Fleischvernichtung sind von uns (auch in der

B. T. W.) stets bekämpft worden, weil die Landwirtschaft dadurch ganz ungerechtfertigt schwer geschädigt worden ist.

Wir werden es mit grosser Freude begrüssen, wenn aus den Versuchen von Koch und Schütz die practische Consequenz möglichst milder Massregeln gegen das Fleisch tuberculöser Thiere gezogen wird und namentlich von dem einer Vernichtung gleichkommenden Kochzwang bei 90 pCt. der bisherigen Fälle abgesehen wird. Wenn jene Versuche dazu beigetragen hätten, auf die neuen, im Werden begriffenen Fleischschauvorschriften diese Wirkung zu üben, so wäre auch dies ein Verdienst.

Aber den weitergehenden Schlussfolgerungen zu widersprechen, ist auch für die Thierärzte Recht und Pflicht; letzteres namentlich auch deshalb, weil nicht bloss die Medicin, sondern auch die Veterinärmedicin direct durch den Koch'schen Lehrsatz berührt wird. Nicht etwa, dass für den Bestand der Fleischschau zu fürchten wäre. Diese Institution wird nicht wieder verschwinden, selbst wenn tuberculöses Fleisch gar keine Beachtung erheischte, weil ihre vielen übrigen Vortheile genügende Würdigung sich erworben haben. Aber die Vorstellung von der Ungerährlichkeit der Rindertuberculose für Menschen könnte das Interesse für die Bekämpfung dieser Tuberculoseform, durch welche dem Rindergeschlecht Degeneration droht, lahm legen. Das ist unsere Sache und deshalb machen auch wir Front gegen das, was uns bisher unbewiesen scheint.

Schmaltz.

### Zur Frage der Uebertragbarkeit der menschlichen Tuberculose auf Rinder.

Von Dr. Justyn Karliński in Cajniou (Bosnien).

(Oesterreichische Monatschrift für Thierheilkunde, 26. Jahrgang, No. 11).

Zur Lösung dieser Frage hat Verf. schon seit dem Jahre 1890 an bosnischen Rindern Uebertragungsversuche mit Tuberkelbacillen menschlicher Provenienz angestellt. Als Impfmateriale wurden (in der Mehrzahl der Fälle) Aufschwemmungen von Culturen in Hammelblutserum bzw. Kochsalzlösung oder aber Organe von Meerschweinchen verwandt, die nach Impfung mit menschlichen Tuberkelbacillen erkrankt waren. Obwohl, wie mehrfach bemerkt wird, nach den übereinstimmenden Berichten der mit der Fleischschau betrauten Aerzte und Thierärzte bei den bosnischen Rindern die Perlsucht unbekannt ist, wurde ein Theil der Versuchsthiere zunächst mit Tuberculin vorgeprüft.

Insgesamt sind 22 Infectionsversuche mit Tuberkelbacillen menschlicher Provenienz vorgenommen [nicht wie Verf. angiebt 25, denn bei Fall 22, 23 und 24 stammten die Bacillen von einer perlsüchtigen Kalbin. D. Ref.]. Davon fielen positiv aus 10 Versuche, und zwar haftete die Infection bei intraperitonealer Impfung 4 mal, bei intrapleuraler 2 mal, bei intratrachealer und subcutaner Impfung je 1 mal; bei Einspritzung des Virus in die Milchdrüse und in den Hoden ebenfalls je 1 mal.

Nach intraperitonealer Impfung stellte sich Schwellung und Verkäsung der Mesenterialdrüsen, in 1 Falle daneben Bildung verkäster Knoten in der Leber ein.

Nach intrapleuraler Injection zeigte sich neben fibrinöser Pleuritis Bildung zahlloser kleiner bis erbsengrosser, zum Theil verkäster Knötchen auf der Pleura, am Herzbeutel und in den Bronchialdrüsen, in dem durch das Einstechen verletzten Lungenlappen ebenfalls Knötchen und Cavernenbildung. In einem Falle fanden sich auch im Zwerchfell und in der linken Niere haselnussgrosse, zum Theil verkäste Knoten.

Das 8 mal intratracheal geimpfte Thier zeigte bei Intactheit der Lungen einzelne Knötchen in den Bronchien und Vergrößerung und Verkäsung der Bronchialdrüsen.

Die in der Gegend der linken Vena jugularis vorgenommene subcutane Injection rief Vergrößerung und Verkäsung der Lymphdrüsen längs der Luftröhre und der Bronchien, sowie eine begrenzte eitrig-fibrinöse Pleuritis hervor.

Nach Einspritzung in den Hodensack mit absichtlicher Verletzung eines Hodens entstanden im Parenchym des stark geschwollenen Hoden zwei haselnussgrosse verkäste Knoten und ein dritter im Nebenhoden. Ausserdem fanden sich miliare Knötchen an der inneren Umhüllungshaut des rechten Hoden und an der Umhüllungshaut des Samenstranges des linken Hoden.

Nach Infection des Euters durch fünf Einspritzungen in das Parenchym desselben entwickelten sich, entsprechend den Einstichen, 4 haselnussgrosse verkäste Knoten und eine ebensogrosse Caverne, die zu Fistelbildung führte. In der Umgebung der letzteren entstanden zahlreiche frische Knötchen im Drüsengewebe. Auch in 2 Cysten war die auskleidende Membran mit hirsekorngrossen Knötchen besetzt.

In sämtlichen aufgeführten Fällen konnte der tuberculöse Charakter der durch die Infection gesetzten krankhaften Veränderungen durch den microscopischen und culturellen Nachweis der Tuberkelbacillen sicher festgestellt werden.

8 mal wurde das positive Ergebniss der Impfung auch durch die Tuberculinprobe ermittelt.

Diesen 10 positiven Fällen stehen 12 negative gegenüber, und zwar misslang die Uebertragung menschlicher Tuberkelbacillen bei intraperitonealer Einspritzung 5 mal, bei subcutaner 3 mal, bei intratrachealer 3 mal, bei Fütterungsversuchen ebenfalls 3 mal. Die letzteren wurden in der Weise angestellt, dass Kälber im Alter von 14 Tagen bis 3 Wochen täglich Quantitäten von 0,1—5 g Tuberkelbacillen der Milch durch 6 Wochen zugesetzt erhielten.

Die mitgetheilten Versuche lehren, dass der Rinderorganismus auf künstliche Infection mit virulenten menschlichen Tuberkelbacillen nur mit localen Veränderungen, die sich auf die Umgebung der Impfstelle und die benachbarten Drüsenapparate beschränken, reagirt. Eine allgemeine Infection, wie bei der spontanen Perlsucht, wurde nie wahrgenommen.

Angesichts der Resistenz des Rinderorganismus gegenüber Tuberkelbacillen menschlicher Provenienz hat Verf. noch festzustellen versucht, ob nicht etwa die Virulenz dieser Bacillen nach Passage des Rinderkörpers sich für das Rind erhöhe. Von zwei in dieser Richtung angestellten Versuchen fiel einer negativ aus; in dem anderen Falle schien es, als ob die Infection thatsächlich rascher und energischer verlief.

Francke.

### Die Eintrittspforten der Tuberkelbacillen und ihre Localisationen beim Menschen.

Von Prof. Paul Grawitz.

(Dtach. med. Wochenschrift No. 40. Festnummer zu Ehren Rudolf Virchow's.)

Die neue Lehre Robert Koch's von der Nichtübertragbarkeit der Rindertuberculose auf den Menschen musste schon insofern ein Befremden erregen, als eine Lehre, auf welche so weittragende hygienische Vorschriften, humane und sanitäre Einrichtungen gebaut sind, so leicht in ihren Grundfesten erschüttert werden kann, dass ein paar Thierversuche, an Rindern

ausgeführt, genügen, Alles über den Haufen zu stürzen. Bei bacterienfreien Chemikalien, so Argent. nitric., Terpentinöl, hat G. nachgewiesen, dass die Wirkung bei den verschiedenen Thierarten eine ganz verschiedene ist; ferner weiss man vom Actinomyces, dass er beim Menschen Eiterung, bei Rindern dagegen Tumoren producirt. Die Darmschleimhaut, so giebt G. weiter an, gehört durchaus nicht zu den Prädispositionsstellen für Tuberkelbacillen, sie bleibt oft intact, wenn die Mesenterialdrüsen schwer befallen sind, sie bleibt oft intact, wenn Jahre hindurch bacillenhaltige Sputa aus den Lungen entleert und verschluckt worden sind. G. hat in seinen Demonstrations-Cursen stets auf die grosse Bedeutung der Mandeln als Eintrittspforten für die Tuberkelbacillen aufmerksam gemacht und gefunden, dass bei Tuberculose in den Tonsillen nicht nur Residuen, sondern auch frische Tuberkel mit Riesenzellen anzutreffen sind, ohne dass man äusserlich den Mandeln etwas ansieht. Von den Mandeln gelangen dann die Bacillen mit dem Lymphstrom in die Halslymphdrüsen, und sie können von hier aus die Lunge und selbst die Pleura und das Pericard inficiren. Es kann also das Kind an Tuberculose sterben, ohne dass im Darm oder den mesenterialen Drüsen die geringsten Spuren anzeigen, dass die Nahrung thatsächlich Trägerin der ersten Infection gewesen ist. Dr. Jess.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Von Dr. Jess-Charlottenburg,

Kreisthierarzt.

*Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 45.*

Die Unterscheidung des Fleisches verschiedener Thiere mit Hilfe spezifischer Sera und die practische Anwendung der Methode in der Fleischschau von Stabsarzt Dr. Uhlenhuth. Verf. hat nun auch, nachdem bereits Dr. Jess auf der Nat.-Forsch.-Vers. in Hamburg die Ausführung der Methode angab, die Unterscheidung der verschiedenen Fleischsorten auf dem Wege der Coaguline mit Erfolg versucht. Auf die Einzelheiten wird der Bearbeiter der Wochenübersicht noch an anderer Stelle eingehen.

Die Besichtigung der Speiseröhre und des Magens mit biegsamen Instrumenten von Kelling. (73. Vers. Deutsch. Nat.-Forsch.) Ein Endoscop wird biegsam eingeführt und dann gestreckt. Durch Aufblähen der Speiseröhre mit Luft wird das Gesichtsfeld erweitert. Eine zweite Methode besteht darin: Mit einem Troicar dringt man aseptisch in die Bauchhöhle ein und führt in die Oeffnung ein Nitze'sches Cystoscop, bläht die Bauchhöhle mit Luft auf, welche vorher keimfrei gemacht ist, dann kann man die Organe der Bauchhöhle direct betrachten, wie es K. in der Versammlung an einem Hunde demonstrirte.

*Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 45.*

Zur Protargolbehandlung der Gonorrhöe von Dr. Jesionek. J. betont, dass bei der Protargolbehandlung der Erfolg wesentlich auf der Zubereitung des Protargols beruht und es darauf ankommt, stets frische Lösungen zu verwenden.

Eselsmilch in der Säuglingspraxis von Richard Klemm. (Ges. f. Nat. u. Heilk. zu Dresden, 27. April 1901.) Die Eselsmilch ist ein hervorragendes Nahrungsmittel für Säuglinge und übertrifft die Kuhmilch.

*Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 42.*

Das Physostigmin gegen Erschlaffung des Darmes von Professor von Noorden. In der Veterinär-Medicin ist das Physostigmin, wie von N. angeht, seit Langem bekannt. In der humanen Medicin hat von N. 5 Fälle von Tympanie, welche

theils durch primäre Darmparese, theils durch Thyphus verursacht waren, mit augenscheinlichem Erfolg behandelt.

*Centralbl. f. Bact., Paras.-Kd. u. Infect.-Krankh.* XXX. Bd., No. 15, 1901.

Bericht über die **Surrah-Krankheit** der Pferde von Dr. Schilling, Klein-Popo (Togo). Verf. schildert eingehend die von ihm über die Surrahkrankheit der Pferde angestellten Beobachtungen. Dieselben sollen an anderer Stelle eingehender im Referat besprochen werden.

Ueber **biochemischen Antagonismus** von Emmerich und Loew. Verf. stellen sich bei dem Zustandekommen der spezifischen Coaguline nicht auf den Standpunkt Ehrlich's. Sie halten die Hypothese der Seitenketten für unbefriedigend und die hierzu herangezogene Analogien auf chemischem Gebiete für sehr gesucht. Sie versuchen eine Erklärung auf dem Gebiete der Optik und sagen, dass in gewissen Organen des Thierkörpers bestimmte racemisch gebaute Substanzen in zwei optische Antipoden zerlegt werden können, von denen die eine früher der Zerstörung anheim fällt als die andere. Wenn man also durch Injection von Hühnereiweiss bei Kaninchen ein Serum gewinnt, welches nur Hühnereiweiss zu fällen im Stande ist, so sagen E. und L., dass das injicirte linksdrehende Eiweiss in rechtsdrehendes überging und die Fällung auf der Bildung des racemischen Hühner-Albumins beruht, da es bekannt ist, dass eine Fällung dann eintritt, wenn sich optische Antipoden vereinigen, z. B. Rechts- und Links-Weinsäurekalk.

Ueber die **Einwirkung der proteolytischen Fermente Pepsin und Trypsin auf Milzbrandbacillen**. Pepsin und Trypsin schädigen Milzbrandbacillen nicht, wenn nicht eine andere Schädigung, etwa durch eine Säure, gleichzeitig statthat.

Beschreibung eines **Bacillus**, welcher dem Milzbrand-Erreger sehr ähnlich ist, von R. Schulz. (Mitth. d. landwirthsch. Inst. d. Königl. Univers. Breslau.) In der Milz einer erkrankten Ziege fand Sch. einen **Bac. pseudoanthracis**, welcher auf Mäuse nicht pathogen wirkte.

## Tagesgeschichte.

### Bericht über die 42. Sitzung des thierärztlichen Vereins in Westpreussen

am 2. Juni 1901 zu Danzig.

Ueber das bei Gelegenheit dieser Sitzung gefeierte 25jährige Stiftungsfest des Vereins ist bereits in No. 26 der B. T. W. berichtet worden. Es bleibt noch nachzuholen, über die hierbei berathenen Gegenstände und gehaltenen Vorträge zu referiren.

In dem geschäftlichen Theil werden verschiedene dem Verein zugegangene Schreiben vorgelesen und erledigt. Das Anerbieten einer Haftpflichtgesellschaft zur Schliessung eines Vertrages wird nicht angenommen, dagegen wird dem Einzelnen die Versicherung empfohlen. Eine officielle Vertretung des Vereins auf der Naturforscherversammlung in Hamburg wird nicht für nöthig erachtet. Kreisthierarzt Bury-Berent wird als Mitglied neu aufgenommen.

Es folgen die Berichte über die Sterbekasse und die Vereinskasse. Erstere hat keine Ausgaben zu verzeichnen gehabt, da Sterbefälle unter den Mitgliedern während des Vereinsjahres nicht vorgekommen sind. Ihr Bestand beträgt 479,07 M. Die Vereinskasse weist nach Abzug aller Ausgaben incl. für das Stiftungsfest einen Bestand von 273,40 M. auf. Die Kasse wird durch die Revisionscommission für richtig befunden. Demnächst referirt der Vorsitzende über die Sitzung der Centralvertretung

der thierärztlichen Vereine Preussens in Berlin am 15. und 16. December v. J. Kreisthierarzt Felbaum berichtet sodann über die **Chronik des Vereins**. Aus seinen Ausführungen ist Folgendes erwähnenswerth:

Am 1. Mai 1876 liessen Oberrossarzt Schmidt in Elbing und Kreisthierarzt Oldendorf in Elbing Einladungen an die Thierärzte der Provinz ergehen zur Bildung eines Vereins. Die constituirende Sitzung desselben fand am 12. Juni 1876 in Elbing statt. Der erste Vorsitzende war Departementsthierarzt Hertel in Danzig, Stellvertreter Departementsthierarzt Winkler in Marienwerder und Schriftführer Kreisthierarzt Oldendorf in Elbing. In der ersten Sitzung waren 9 Collegen anwesend, im Laufe des ersten Jahres traten noch weitere 7 Collegen hinzu. Im Laufe der verflossenen 25 Jahre sind insgesamt 100 Mitglieder aufgenommen worden. Nach Abzug der durch den Tod oder Wegzug aus der Provinz etc. wieder ausgeschiedenen verblieben am 2. Juni 1901 48 Mitglieder und 3 Ehrenmitglieder. Letztere sind die Geheimen Räte Dieckerhoff, Esser und Lydtin, am 2. Juni kam hier noch hinzu Departementsthierarzt Winkler in Marienwerder. Die früheren Ehrenmitglieder Prof. Pütz, Rabe und Bleich sen. sind uns durch den Tod entrissen worden. Von den Gründern des Vereins leben noch 4: Winckler-Marienwerder, Matzker-Thorn, Philipp-Danzig und Bleich-Danzig. Hertel-Danzig führte den Vorsitz von 1876—1883, Winckler-Marienwerder von 1883—1888, Oldendorf-Elbing von 1888 bis 1891, von da ab ununterbrochen Departements-Thierarzt Preuss-Danzig. Schatzmeister und Schriftführer anfänglich vereinigt, waren nacheinander Oldendorf-Elbing, Dr. Felisch, früher in Graudenz, jetzt in Merseburg, Schmidt-Elbing, Nouvel-Marienburg und Schoeneck-Marienburg. Später wurde Felbaum-Graudenz Schriftführer und Schieferdecker-Danzig Schatzmeister. Letzteres Amt wird zur Zeit von Kreisthierarzt Görlitz in Dirschau verwaltet. Von den Genannten hat jeder seine Schuldigkeit in vollem Masse gethan und ist der eigentliche Zweck des Vereins „Förderung der Wissenschaft und Hebung des thierärztlichen Standes“ niemals vergessen worden. Dass der Verein fleissig gearbeitet hat, geht aus den einzelnen Sitzungsprotocollen hervor.

In 41 Sitzungen sind über 60 Vorträge gehalten, sowie zahlreiche andere wissenschaftliche und practische Angelegenheiten in Form von Discussionen verhandelt worden. Die gehaltenen Vorträge geben ein anschauliches Bild von der Entwicklung und den Fortschritten der Thierheilkunde in den letzten 25 Jahren.

Es wurde u. A. auch über folgende Themata verhandelt: Ueber spontane Entwicklung der Rotzkrankheit, die anatomische Diagnose des Lungenrotzes, neue Arzneimittel, Lumbago, Brustseuche und Pferdestaupe, Septicämie, Immunität, die Bedeutung der Bacteriologie für die Praxis, Serumtherapie, Serumbehandlung des Tetanus, Schutzimpfung gegen Rothlauf und Schweineseuche, Actinomycose, Bekämpfung der Tuberculose nach Bang, Beurtheilung des Fleisches finniger Rinder, Jodkalibehandlung bei Kalbefieber, Gewährleistung nach dem B. G. B. und zahlreiche andere. An verschiedenen grossen, den ganzen thierärztlichen Stand bewegenden Fragen hat unser Verein thätigen Antheil gehabt, wiederholt hat er die Initiative ergriffen. Dem deutschen Veterinärath und der Centralvertretung der preussischen thierärztlichen Vereine hatte er sich bald nach deren Gründung angeschlossen.



Im Jahre 1884 versandte der westpreussische Verein an die übrigen preussischen thierärztlichen Vereine ein Circular, in welchem er zum Beitritt zu einer Petition an das Ministerium betr. der Umwandlung der Thierarzneischulen in Hochschulen aufforderte. 17 Vereine schlossen sich an. Wenn auch diese Petition zunächst noch keinen Erfolg hatte, so gab sie doch den Anstoss zu einer fortdauernden Agitation, der schliesslich der Erfolg nicht versagt blieb. Dem westpreussischen Verein gebührt daher zweifellos ein Antheil an demselben. Mit aller Energie ist der westpreussische Verein für die Errichtung einer Unterstützungskasse für Thierärzte eingetreten, auch hierin hatte er die Initiative ergriffen. Nach manchen schweren Kämpfen gelang es ihm, auch in der Centralvertretung hiermit durchzudringen, und der Unterstützungsverein kam im Jahre 1899 zu Stande. Derselbe findet jetzt immer mehr Freunde; er hat bereits sehr viel Gutes gethan und er verspricht, wenn er sich so weiterentwickelt, dereinst ein hervorragendes Wohlthätigkeitsinstitut zu werden, welches dem thierärztlichen Stande nur zum Vortheil und zur Ehre gereichen kann. Neben diesen allgemeinen Fragen hat der Verein es nicht unterlassen, auch für die eigenen Mitglieder und deren Angehörige bzw. Hinterbliebenen zu sorgen und zwar durch Errichtung einer Sterbekasse, welche unter dem 14. December 1896 die behördliche Bestätigung erhielt.

Die der Vereinskasse zugeflossenen Beiträge sind häufig nicht nur im Vereinsinteresse benutzt worden. Beiträge für öffentliche Sammlungen, Unterstützungen etc. sind öfter aus unserer Vereinskasse geflossen. Die verhältnissmässig geringe Zahl der Mitglieder setzte leider einer weitergehenden Verwendung des Vereinsvermögens stets sehr bald eine Grenze. Zeitweise sah es daher auch um dasselbe recht schlecht aus. Sparsame Haushaltung hat es jedoch dazu gebracht, dass der Verein jetzt alljährlich mit einem nicht unerheblichen Ueberschuss arbeiten kann.

Neben dieser ernsten Seite seines Strebens und Wirkens hat der Verein es aber auch niemals unterlassen, Collegialität zu pflegen und die Mitglieder nebst ihren Angehörigen nach den Sitzungen zu heiterer Geselligkeit zu versammeln. Die einzelnen Versammlungen waren daher auch namentlich in den letzten Jahren stets recht gut besucht gewesen, und viele Mitglieder haben es nicht gescheut, oft recht weite, selbst zweitägige Reisen zu unternehmen, um einige Stunden im Collegenkreise zu verweilen. In der ersten Zeit nahmen die Damen der Mitglieder nicht an den geselligen Veranstaltungen Theil. Seit ca. 10 Jahren können wir jedoch auch regelmässig eine Anzahl Damen bei uns begrüssen.

Die Militärcollegen, welche anfänglich noch unserem Vereine als Mitglieder angehören durften, waren späterhin gezwungen, wieder auszutreten. Ein grosser Theil derselben ist uns jedoch treu geblieben. Dank ihrem liebenswürdigen Entgegenkommen können wir bei unseren Versammlungen stets eine grössere Zahl Collegen vom Militär begrüssen, da die alljährlichen rossärztlichen Versammlungen immer so gelegt werden, dass sie mit unseren Vereinssitzungen zusammenfallen.

Dies ist in grossen Zügen die Thätigkeit des westpreussischen Vereins während des vergangenen Viertelsäculums. Wenn auch noch nicht Alles erreicht ist, was er erwünscht und erstrebt hat, so kann er doch immerhin mit Befriedigung auf die ersten 25 Jahre seines Bestehens zurückblicken. Nach dem Wahl-

spruch „Niemals zurück“ wird auch der Verein weiterhin bestrebt sein, mitzuwirken an den grossen Forderungen, die zur Zeit noch unerfüllt sind, und mitzuarbeiten an der Pflege unserer geliebten Wissenschaft, damit sich die Thierheilkunde endlich den Platz erringe, der ihr eigentlich gebührt.

Als letzter Gegenstand stand auf der Tagesordnung ein Vortrag des Herrn Kreisthierarztes Paul aus Tuchel über „Diagnose der Tollwuth und Tollwuthschutzimpfung“. Der Referent schildert die verschiedenen Möglichkeiten, um die Diagnose zu sichern, ferner die Krankheitserscheinungen, den Befund bei der Obduction. Er beschreibt sodann die Ausführung der intracranialen Impfung und die bei der microscopischen Untersuchung des Centralnervensystems vorgefundenen Veränderungen. Zum Schlusse lässt sich Referent des Näheren über die Versuche und Untersuchungen Pasteurs aus, welche diesen zur Entdeckung der nach ihm benannten Schutzimpfung führten und im Anschluss daran über die Herstellung des Impfstoffes, über seine Anwendung und über die Art und Weise, wie die Impfung ausgeführt wird. Ueber letztere Fragen kann Referent aus eigener Erfahrung sprechen, da er vor mehreren Jahren das Unglück gehabt hat, von einem wuthkranken Hunde verletzt zu werden und deshalb im Pasteur'schen Institut in Paris behandelt worden ist. Der sehr interessante und lehrreiche Vortrag wird demnächst in extenso veröffentlicht werden.

Als nächster Versammlungsort wird Grandenz gewählt. Die Herbstsitzung soll in diesem Jahre ausfallen.

Was den übrigen Theil des so schön verlaufenen Festes anbetrifft, so ist bereits an früherer Stelle in der B. T. W. hierüber berichtet worden.

Preusse,  
Vorsitzender.

Felbaum,  
Schriftführer.



Am 4. November cr. starb in Folge Ileus in Danzig der Königliche Oberrossarzt des Feld-Artillerie-Regiments No. 36, Herr Hieronymus Torzewski. Geboren am 23. September 1849 in Tremessen, Prov. Posen, besuchte er hier das Gymnasium und trat 1869 als Rossarztaspirant in das 1. Garde-Feld-Artillerie-Regiment, in welchem er auch den Feldzug 1870/71 mitgemacht hat. Nach Beendigung desselben wurde er als Eleve der Militär-Rossarztschule aufgenommen, studirte bis zum Frühjahr 1874, absolvirte das Staatsexamen und wurde als Unterrossarzt in das Feld-Artillerie-Regiment No. 10 eingestellt. Seine weitere rossärztliche Laufbahn als Rossarzt und Oberrossarzt hat Torzewski im Train-Bataillon No. 1, Ulanen-Regiment No. 14 und die letzten 11½ Jahre im Feld-Artillerie-Regiment No. 36 durchgemacht. In allen dienstlichen Stellen sowohl als auch in der Privatpraxis hat er es verstanden, durch sein äusserst liebenswürdiges Wesen, strenge Pflichterfüllung und seinen selten vornehmen Character sich überall Liebe und Achtung zu erwerben.

Der hiesige Collegenkreis verliert in ihm ein hervorragendes Mitglied, welches von Jedem gerne gesehen und hochgehalten wurde.

Wir Alle werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.  
Danzig, November 1901.

Bleich,  
Korps-Rossarzt.

**Staatveterinärwesen.**

Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen am 31. October 1901.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in		Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht:
	Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	
Gumbinnen . . . . .	2	6	1,54
Frankfurt . . . . .	1	2	0,73
Magdeburg . . . . .	2	3	2,08
Merseburg . . . . .	1	1	0,43
Hildesheim . . . . .	1	1	1,38
Lüneburg . . . . .	2	3	2,03
Aurich . . . . .	1	1	2,92
Münster . . . . .	1	1	3,73
Düsseldorf . . . . .	1	1	2,32
Trier . . . . .	2	5	4,43
Aachen . . . . .	3	4	10,25
<b>Summa:</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>—</b>

Nachweisung über den Stand der Tierseuchen im Deutschen Reiche am 31. October 1901.

[Die Zahlen hinter den Regierungsbezirken etc. geben die verseuchten Kreise (und Gemeinden) an.]

**A. Mit Rotz:**

Preussen: R.-B. R.-B. Königsberg, Gumbinnen, Marienwerder, Berlin, Potsdam, Posen, Bromberg, Breslau, Liegnitz je 1 (1), Oppeln 7 (8), Düsseldorf 1 (1), Cöln 1 (1); Bayern: R.-B. Schwaben 1 (1); Württemberg: Schwarzwaldkreis und Jagstkreis je 1 (1), Donaukreis 3 (3); Baden: Landescomm.-Bez. Konstanz 3 (5), Freiburg 2 (2); Mecklenburg-Schwerin 3 (6); Bremen 1 (1). — Zusammen 39 Gemeinden mit 47 Gehöften.

**B. Mit Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):**

Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern 6 (23), Pfalz 8 (16), Oberpfalz 1 (1), Oberfranken 1 (1), Mittelfranken 5 (10), Unterfranken 4 (8), Schwaben 2 (4); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (3); Württemberg: Neckarkreis 4 (6), Schwarzwaldkreis 2 (4), Jagstkreis 4 (11), Donaukreis 1 (1); Baden: Landescomm. Freiburg 2 (6), Karlsruhe 6 (16), Mannheim 2 (5); Hessen: Prov. Starkenburg 6 (27), Rheinhessen 2 (6); Anhalt: 1 (1); Elsass-Lothringen: Bez. Unter-Elsass 4 (11), Ober-Elsass 4 (20), Lothringen 3 (5). — Zusammen im Deutschen Reich 213 Gemeinden mit 1041 Gehöften.

**C. Mit Lungenseuche:**

Preussen: R.-B. R.-B. Magdeburg 3 (5), Merseburg 1 (2). Zusammen 7 Gemeinden mit 9 Gehöften.

**D. Mit Schweineseuche (incl. Schweinepest):**

Preussen: R.-B. Königsberg 7 (33), Gumbinnen 4 (28), Danzig 1 (1), Marienwerder 3 (3), Potsdam 3 (9), Frankfurt 9 (31), Stettin 5 (10), Köslin 2 (5), Stralsund 2 (4), Posen 14 (43), Bromberg 5 (21), Breslau 17 (111), Liegnitz 16 (47), Oppeln 3 (4), Magdeburg 2 (2), Merseburg 4 (4), Erfurt, Schleswig 2 (5), Hannover 2 (5), Hildesheim 3 (5), Lüneburg 2 (2), Münster 1 (1), Arnberg 3 (5), Düsseldorf 3 (11), Cöln 2 (2), Trier 3 (6); Bayern: R.-B. R.-B. Oberbayern, Unterfranken je 1 (1); Sachsen: Kreishauptm. Bautzen, 1 (1), Chemnitz 1

(3); Hessen: Prov. Oberhessen 3 (4); Mecklenburg-Schwerin: 4 (7); Braunschweig 1 (1); Herzogth. Gotha: 1 (1); Waldeck 2 (2); Hamburg 2 (2), Bez. Ober-Elsass: 1 (2). — Zusammen 423 Gemeinden mit 511 Gehöften.

**Fleischschau.**

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Monat September 1901.

**A. Schlachthof.**

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	17 305	11 555	40 675	64 580
Ganz beanstandet . . . . .	350	47	12	390
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	3 160	67	2	3 670
Davon gänzlich verworfen . . . . .	121	3	1	66
„ wurden der Polizeibehörde zur Sterilisation überwiesen . . . . .	80	6	1	214
„ theilweise verworfen . . . . .	8	—	—	—
Also vollständig freigegeben	2 951	58	—	3 390
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	3
Mit Finnen behaftet . . . . .	110	3	—	34
Stark finnig, technisch verwerthet . . . . .	1	1	—	9
Finnig und wässerig, technisch verwerthet . . . . .	—	—	—	—
Schwach finnig wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen . . . . .	109	2	—	25
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen.	1	1	2	23

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 6226 Stück, bei Kälbern 140 Stück, bei Schafen 3092 Stück, bei Schweinen 14 655 Stück.

**B. Untersuchungsstationen.**

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	23 605	8 511	3 238	9 446
Beanstandet . . . . .	29	28	—	19*
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	7	—	—	2
Davon wurden der Polizeibehörde zur Sterilisation überwiesen . . . . .	5	—	—	1
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	2	—	—	1
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . . .	—	—	—	1
Davon schwach finnig, wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen . . . . .	—	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 580 dänische Rinder- viertel, 1 dänisches Schwein, 209 österreichische Schweine und 118 Wildschweine.

Berlin, den 9. October 1901.

Der Director der städtischen Fleischbeschau.  
Reissmann.

\*) darunter 10 Wildschweine.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Dr. Paul Martin, Professor in Giessen: Lehrbuch der Anatomie der Haustiere.** An Stelle der sechsten Auflage des früher von Leyh und Franck bearbeiteten Handbuches. Stuttgart bei Schickhardt u. Ebner. Vollständig in 10 Lieferungen.

Von dem Werke liegt die dritte Lieferung vor, welche in der allgemeinen Beschreibung der Organapparate bis zu den Geschlechtstheilen gelangt. Indem eine Gesamtbesprechung bis zum Abschluss des Werkes vorbehalten wird, soll hier nur auf die Characterisirung verwiesen werden, welche ich in der B. T. W. 1901, No. 28 bereits von den ersten beiden Lieferungen gegeben habe, da dieselbe auch für die vorliegende Lieferung vollkommen zutrifft: Martin hat die Darstellung unter gänzlicher Umgestaltung der Stoffeintheilung auf einen thatsächlich neuen Boden gestellt, welcher der speciellen Richtung der eigenen Forschungen Martin's entspricht, nämlich auf die Entwicklungsgeschichte. Der Autor, der bisher in Zürich wirkte, ist soeben in das Land seiner Väter zurückgekehrt, einem Ruf an die neuerblühende Veterinärfacultät der Universität Giessen folgend. Wir wünschen ihm wie seinem Werke, dass beide auf dem neuen Boden zur vollen Wirksamkeit gelangen und die Erfolge finden, die sie verdienen. Schmaltz.

**Ellenberger-Schütz-Baum: Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin.** Zwanzigster Jahrgang: Litteratur des Jahres 1900. Berlin bei August Hirschwald 1901. Der Jahresbericht bietet bekanntlich ein Verzeichniss der gesamten thierärztlichen Jahrelitteratur des In- und Auslandes, in übersichtlicher Weise nach den Einzelfächern geordnet. Von den Erscheinungen der periodischen Litteratur giebt der Jahresbericht in der Regel kurze und gute Extracte, während auf grössere Monographien nur hingewiesen wird. Der in jeder Beziehung trefflich angeordnete Jahresbericht ist unbestritten das zuverlässigste und bequemste Orientierungsmittel. Die uneingeschränkte Empfehlung, die derselbe stets in der B. T. W. erfahren hat, kann auch diesmal nur wiederholt werden.

S.

**Meyer's Conversationslexicon.** Zu der fünften Auflage des bekannten Sammelwerkes, die 1897 vollendet war, werden bis zum Erscheinen einer neuen Auflage alljährlich Supplementbände herausgegeben. Dieselben haben den doppelten Zweck, das Lexicon durch Nachtragen aller Neuheiten vor dem Veralten zu sichern und andererseits eine selbständige Encyclopädie des eben vergangenen Jahres darzustellen. Sie bieten damit eine nothwendige Ergänzung des Hauptwerkes, dem sie im Uebrigen in allen Punkten, auch in der Beigabe zahlreicher vortrefflicher Abbildungen entsprechen. Der neuerschienenen Supplementband (Band 21 des Gesamtwerkes) umfasst das Jahr 1900/1901 und enthält über 1000 Seiten Text, 67 Tafeln und 750 Abbildungen, Karten etc. Preis 10 M.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Oberrossarzt Rosenfeld ist das Ritterkreuz 2. Cl. vom Orden Heinrichs d. Löwen verliehen worden.

**Ernennungen:** Professor Dr. Martin-Zürich zum ordentlichen Professor der Veterinär-anatomie in Giessen (vgl. No. 45 Tagesgesch.). Dr. Lungershausen, Landesthierarzt in Coburg, zum Veterinär-Assessor. — Definitiv angestellt die comm. Kreisthierärzte Bartels für den Kreis Blumenthal, Brandes in Walsrode, Bludau

in Adelnau, Eilmann in Springe, Giraud in Berlin (6. Kreis), Gutzeit in Montjoie, Holm in Harburg, Rübiger in Montabaur, Schöttler in Oberndorf, Stoltenberg in Wandsbeck und Dr. Willerding in Königsberg (Landkreis); commissarisch die Thierärzte Behnke-Trier in Daun und E. Schmidt-Düben in Norden. Thierarzt Ed. Schnug-München zum Assistenten an der chirurg. Klinik der Münchener Thierärztl. Hochschule als Nachfolger des seitherigen Assistenten F. Mack. — Bezüglich der in Nr. 43 gemeldeten Besetzung der Assistentenstelle an der Lehrschmiede in München ist berichtend zu bemerken, dass Herrn Thierarzt Randerath (nicht Vanderoth) diese Stelle übertragen ist.

**Gewählt:** Grupe, c. Kreisthierarzt in Malmedy, nebenamtlich zum Leiter des Schlachthofes in Malmedy; die Thierärzte R. Augat zum Schlachthofdirector in Tilsit; Herbert Grösch zum Schlachthofassistententhierarzt in Liegnitz; Hissbach-Finsterwalde zum Schlachthofinspector in Eisenach; E. Krumbiegel zum Schlachthofassistententhierarzt in Erfurt; J. Rabaszowski zum Schlachthausinspector in Nicolai; Schröder-Eberswalde zum Schlachthofinspector in Frankfurt a. O. — Dem Thierarzt Ulrich, bisher Rossarzt im ostasiat. Reiter-Regt., ist die Schlachthofinspectorstelle in Neumarkt von Neuem übertragen worden.

**Examina:** In Dresden wurde approbirt Herr C. Dornbusch. — Das Examen als beamt. Thierarzt bestanden in München die Veterinäre Kirsten vom 2. Ul.-Rgt. und Thienel vom 6. Chev.-Rgt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Bierig von Elstra nach Bautzen, Dornbusch nach Naumburg a. S., Jautelat von Gudwallen nach Lappienen, A. Telle nach Waldmichelbach (Hessen), Wall von Samter nach Duisburg.

**In der Armee: Beförderungen:** Zu Oberrossärzten die Rossärzte Kull im 2. Leib-Hus.-Rgt.; Mummert unter Versetzung vom 21. zum 70. Art.-Rgt. — Zu Rossärzten die Unterrossärzte Dudzus vom 3. Hus.-Rgt. und Hitze vom 5. Kür.-Rgt. unter Versetzung zum Rgt. Gardes du Corps bezw. zum 21. Art.-Rgt., Sturhan im 4. Ul.-Rgt. — Zu Rossärzten der Res. die Thierärzte Finger (Bez. Comm. Braunschweig) und Brädel (Marienburg). — Zu einj.-frw. Unterrossärzten die Einj.-frw. Voigt im 4. Trainbat., Edel im 15. Trainbat., Kämpny im 1. Garde-Art.-Rgt., Thormählen im 10. Art.-Rgt., Fricke und Pasch im Garde Trainbat.

**Versetzungen:** Die Oberrossärzte Feger vom 70. Art.-Rgt. zum 7. Kür.-Rgt.; Kunze vom 2. Leib-Hus.-Rgt. unter Belassung in seinem Commando beim Jäger-Rgt. z. Pf. zum 31. Art.-Rgt. — Die Rossärzte Guhrauer vom 5. Hus.-Rgt. zum 57. Art.-Rgt.; Poss vom 4. Ul.-Rgt. zum 17. Drag.-Rgt.; Seiffert vom 57 zum 31. Art.-Rgt. (letztere beide zur Wahrnehmung der Oberrossarztgeschäfte). — Die Unterrossärzte Loeb vom 21. Drag.-Rgt. zum Leib-Garde-Hus.-Rgt.; Scheferling vom 13. (Königs-)Ulanen-Rgt. zum 8. Art.-Rgt.

**Commandos:** Krüger, Rossarzt im 12. Ul.-Rgt., zum Remontedepot Kattenau; Liebig, Unterrossarzt im Rgt. Gardes du Corps, bis Ende April 1902 als Assistent am Anatom. Institut der Berliner Thierärztl. Hochschule.

**Abgang:** Leipziger, Unterrossarzt im 14. Drag.-Regt., zur Disposition der Ersatzbehörde entlassen.

In Bayern: Befördert zu Stabsveterinären d. L. II die Veterinäre Wille und Dr. Vogel (I München); zu Veterinären d. Res. die Unterveterinäre d. Res. Zeeh (Hof) und Eichner (Kempten). Dick, Unterveterinär d. Res., als Unterveterinär beim 3. Chev.-Regt. in den activen Dienst übernommen.

**Todesfälle:** Thierarzt Bernhard Coblenzer-Hildesheim, Kreisthierarzt Ripke-Rotenburg.

## Vacanen.

(Betreffs der bereits ausgeschriebenen vergl. die vorige Nummer.)

Neue Vacanen sind nicht hinzugetreten.

**Besetzt:** Kreisthierarztstelle in Norden; Sanitätsthierarztstellen in Eisenach, Erfurt, Frankfurt a. O., Liegnitz (Ass.-Th.), Malmedy, Tilsit.

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 38. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstr. 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreissthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreissthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreissthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreissthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreissthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 47.

Ausgegeben am 21. November.

Inhalt: Nevermann: Eine Kalbsmissgeburt und deren Entwicklung. — Peters: Zur Bekämpfung der Schweineseuchen. — Sonnenberg: Ischurie beim Pferde, verursacht durch einen Harnröhrenstein. — Käppel: Thrombose der Art. pulmonalis beim Pferd. — Referate: Ubbels: Vergleichende Untersuchungen von mütterlichem Blute, fötalem Blute und Fruchtwasser. — Pecus: Cocaïn- und Morphiuminjectionen gegen Lahmheiten. — Tokishige: Immunisirungsversuche gegen Bradsot. — Schilling: Bericht über die Surrakrankheit der Pferde. — Rüther: Davainea mutabilis. — Jess: Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Publicationen der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens. — Verschiedenes. — Fleischschau und Viehhandel. — Bücher-Anzeigen. — Personalien. — Vacanzen.

## Eine Kalbsmissgeburt und deren Entwicklung.

Von  
Nevermann-Bremervörde,  
Kreissthierarzt.

Doppelfrüchte, bei denen Theile des Rumpfes, d. h. der Brust und des Bauches verschmolzen sind, heissen Thoracopagen.

würde die Missgeburt also als Thoracopagus tribrachius bipus zu benennen sein.

Da der Fall in mehrfacher Hinsicht mir nicht uninteressant scheint, übergebe ich ihn hiermit der Oeffentlichkeit.

Am 18. September d. Js. wurde ich zum Anbauer Tietjen in Niederrochtenhausen gerufen mit dem Vorberichte, dass seine

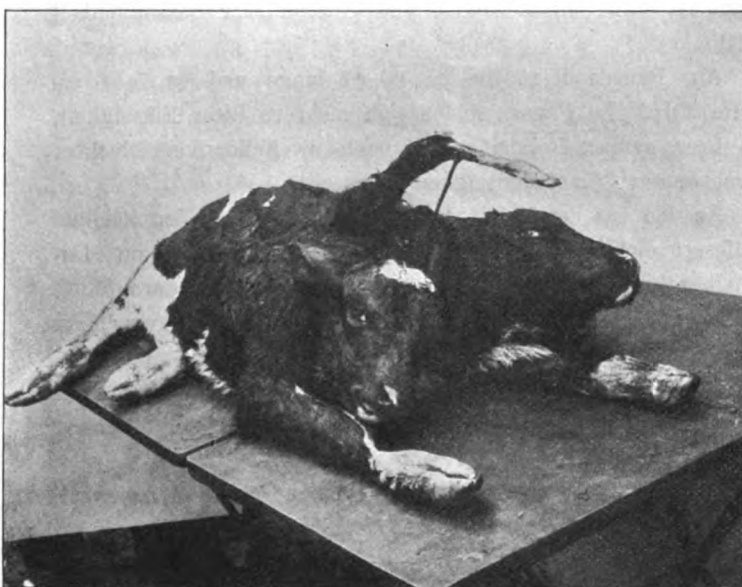


Abbildung 1.

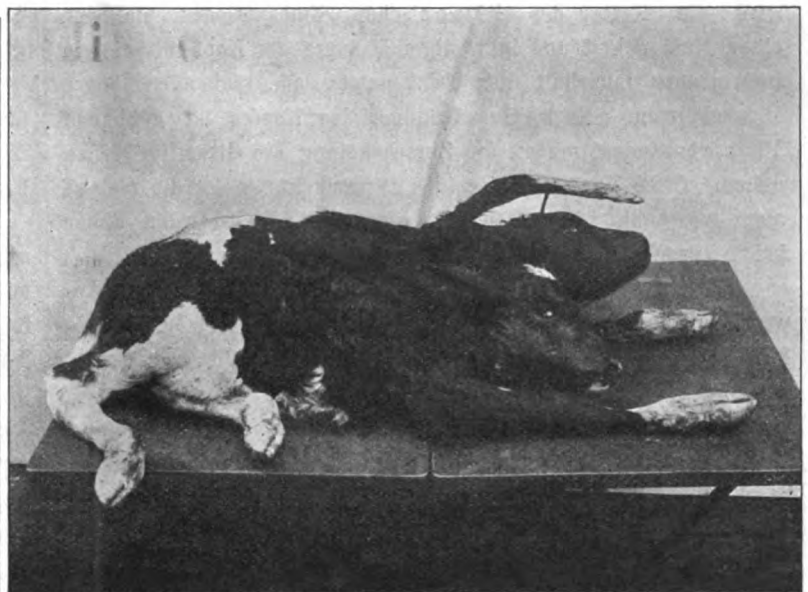


Abbildung 2.

Da dieselben auch an der Bauchfläche verschmolzen sind und einen gemeinschaftlichen Nabel und eine gemeinsame Nabelschnur besitzen, werden sie auch unter dem Namen Omphalopagen zusammengefasst (Ziegler, Allgem. path. Anat.).

Eine derartige Doppelbildung mit zwei Köpfen und Hälsen, 3 Vordergliedmassen, 2 Hinterbeinen und 2 Schwänzen hatte ich unlängst Gelegenheit bei einer Kuh zu entwickeln.

Unter Zugrundelegung der Nomenclatur der Humanmedicin

Kuh nicht kalben könne; in den Geburtswegen fühle man zwei Köpfe und 3 Beine.

Die Nachts 12 Uhr nach Ankunft in Niederrochtenhausen vorgenommene Untersuchung ergab Folgendes:

Grosse, schwarz-weiße Kuh, ca. 7 Jahre alt; soll zum vierten Male kalben; Zeit der Trächtigkeit ist abgelaufen, das Thier ist munter, drängt ab und zu; die Kreuzsitzbeinbänder sind vollständig erschlaft; die Vulva weit; leicht ödematös ge-

schwollen. Die ersten Anzeichen der Geburt sollen sich am Vormittage desselben Tages gezeigt haben; der Blasensprung ist um 4 Uhr nachmittags erfolgt.

Die in die Vagina eindringende Hand stösst sofort auf 2 Füsse, die bei näherer Untersuchung als Vorderfüsse sich erweisen, deren Klauenfläche aber nach oben (Thier stehend gedacht) gerichtet sind. In der Höhe der Vorderfusswurzel fühlt man einen Kopf in normaler Lage, etwas tiefer rechts einen zweiten Kopf mit der Stirn vor der rechten Darmbeinsäule der Mutter und schräg nach links und oben gewandtem Kehlgange. Ueber und zwischen den beiden Köpfen fühlt man ein fussähnliches, aber wesentlich dünneres Gebilde, mit einer einzigen hufartigen Klaue.

Diese missgebildete Gliedmasse erweckte in mir sofort den Verdacht auf eine Missgeburt. Die durch starkes Ziehen an den beiden Beinen im Becken eingekeilten Theile wurden deswegen am stehenden Thiere mit einiger Mühe in den Uterus zurückgeschoben, worauf eine eingehende Untersuchung erfolgte, die Nachstehendes feststellte.

An beide Köpfe schliesst sich je ein kurzer, wenig beweglicher Hals an. Die Hälse laufen, wie deutlich zu fühlen ist, zusammen in einen ausserordentlich umfangreichen Rumpf. Etwas hinter der Vereinigungsstelle der Hälse entspringt aus dem Rumpfe die schon gefühlte, missgebildete Gliedmasse. Seitlich am Rumpfe fühlt man beiderseits je einen Vorderschenkel. Die Diagnose Missgeburt war also gesichert. Ebenso war völlig klar, dass die Entwicklung nur mit Hilfe der Embryotomie möglich war.

Da an eine Entwicklung in toto nicht zu denken ist, beide Köpfe zusammen aber mit den Gliedmassen für die Manipulationen des Geburtshelfers nicht genügend Platz lassen, wird die Kette des Pflanz'schen Embryotomes, um den einen Hals gelegt und in wenigen Minuten der Kopf mit diesem Instrumente innerhalb der Gebärmutter am stehenden Thiere abgeschnitten. Nach Herausnahme des Kopfes ist genügend Platz vorhanden, um an die Zerstückelung des Brustgürtels zu gehen. Ohne Verkleinerung des Brustumfanges ist die Geburt aber, wie ganz klar zu fühlen, unmöglich. Es werden daher beide Vorderbeine nacheinander aus der Haut gezogen.

Hierauf wird eine Kopfschlinge angelegt, und unter Anwendung der Zugkraft von 5—7 Männern gelingt es ganz allmählich und langsam die vordere Hälfte und danach ganz leicht die hintere Hälfte des Kalbes zu entwickeln.

Die Nachgeburt wird sofort entfernt; die Vulva und Vagina mit  $\frac{1}{2}$  pCt. Bacillol sauber abgospült, die Kuh in eine bequeme Lage gebracht, eingedeckt und getränkt.

Nach einigen Stunden steht die Kuh von selbst auf und ist seither stets munter gewesen.

Von der herausbeförderten Frucht wird die Abbildung 1 wohl am besten die richtige Vorstellung geben. Der Kopf ist hier wieder durch Naht an dem Rumpf befestigt; die Vordergliedmassen sind wieder in die Haut hineingeschoben, und diese letztere dann vernäht worden.

Die Doppelbildung weist zwei völlig normal ausgebildete Köpfe und zwei Hälse auf, an die sich ein Rumpf mit zwei deutlich erkennbaren Wirbelsäulen schliesst, die im Becken zusammenlaufen. Ausser den beiden lateralen Gliedmassen ist eine dritte, missgebildete mediale Gliedmasse vorhanden. Neben

dem Ursprunge dieser zu dem linken Foetus gehörigen liegt unter der Haut noch ein ziemlich gut ausgebildetes Schulterblatt, offenbar der Rest der rechten Vordergliedmasse des linken Foetus.

Am Hintertheile sind zwei Schwänze vorhanden, aber kein After. Dagegen bildet die Raphe in der Aftergegend eine deutliche Gabel, deren Spitzen zwei haarlose Flecke tragen, die unverkennbar eine Andeutung des Afters bilden. Die Hintergliedmassen sind durchaus normal gebildet. Zwischen ihnen liegt ein einfaches normales Scrotum mit zwei Testikeln, normalem Schlauch und Penis. Am Bauche befindet sich ein Nabel und ein Nabelstrang.

Herr Thierarzt Witte, mein derzeitiger Assistent, hat die Untersuchung der inneren Theile besorgt und folgenden Befund erhoben.

**Brusthöhle:** Es sind zwei Brusthöhlen vorhanden, die durch eine unvollständige, häutige Zwischenwand getrennt sind. Die Zwischenwand weist zwei grosse rundliche Löcher auf, so dass sie theilweise nur ein ca. dreifingerbreites Band bildet.

Jede Brusthöhle ist durch ein Mediastinum in 2 Hälften geschieden und enthält je 1 Herz und je 1 Lunge, die zwar klein sind aber sonst keine Abweichung aufweisen.

Durch jede Brusthöhle führt ein Schlund. Das Zwerchfell ist in seinem sehnigen Theile einfach; es schliesst die Brusthöhle vollständig von der einzigen gemeinschaftlichen Bauchhöhle ab.

#### Bauchhöhle:

Unmittelbar hinter dem Zwerchfell liegt eine einzige grosse Leber, die ihrer Befestigung sowie der Mündung ihres Gallenganges nach zu den vollständig normal ausgebildeten Verdauungsorganen des rechten Kalbes gehört. Der Mastdarm jedoch endet blind unter der Haut etwa in der Mitte zwischen der Ansatzstelle der beiden Schwänze. Die Ampulle des Mastdarms ist stark mit Meconium von gewöhnlicher Beschaffenheit gefüllt.

Am Pansen liegt die ca. 20 cm lange und ca. 5—6 cm breite Milz. Im Pansen finden sich mehrere Liter Flüssigkeit, die ihrer ganzen Beschaffenheit nach zweifellos verschlucktes Fruchtwasser (Amnionflüssigkeit) darstellt.

An den aus der linken Brusthöhle heraustretenden Schlund schliessen sich Pansen, Haube, Psalter und Labmagen an. Unmittelbar hinter dem Labmagen endet der Zwölffingerdarm blind, in einen einige Centimeter langen, soliden, bindegewebigen Strang auslaufend.

An diesem Pansen findet sich eine ca. 8 cm lange, etwa 3 cm breite Milz, die abgesehen von ihrer Kleinheit durchaus normal gebildet ist.

Es sind 2 Nieren vorhanden, von normaler Grösse und Beschaffenheit.

Neben der Art der Missbildung interessirt besonders die Möglichkeit der Entwicklung der Missgeburt.

Es war unmöglich, beide Köpfe ins Becken zu führen; es gelang aber auch nicht einen der Köpfe so weit hervorzuholen, um ihn abschneiden zu können, weil die Hälse so kurz waren, dass man nicht den einen Kopf vorziehen und den andern zurückschieben konnte. Es musste somit die Decapitirung innerhalb des Uterus vorgenommen werden. Wer das öfter gemacht hat, weiss, welche Unsumme von Mühe es beansprucht, so lange man auf Fingermesser, Haken etc. angewiesen ist. Mit Hilfe des Pflanz'schen Embryotomes ist



dieses Stück der Geburtshilfe in wenigen Minuten ohne Gefahr, ja ohne wesentliche Schmerzen für das Mutterthier erledigt.

Ich möchte an dieser Stelle daher nochmals auf die ganz ausserordentliche Brauchbarkeit dieses Instrumentes hinweisen. Die S. 303 ff. d. Jahrg. 1897 dieser Zeitschrift von mir geschilderten Vorzüge habe ich in nunmehr bald 5jährigem Gebrauche immer wieder bestätigt gefunden.

### Zur Bekämpfung der Schweineseuchen.

Von

Peters-Schwerin,

Grossh. Veterinärath.

In No. 40 dieser Wochenschrift ist mitgetheilt worden, dass das Ministerium in Mecklenburg-Schwerin für mehrere Medicinal-Bezirke die polizeiliche Abwehr und Unterdrückung der Schweineseuche in jedem Falle ihres Ausbruchs und Verdachts des Ausbruchs angeordnet habe.

In unmittelbarem Anschluss an diese Mittheilung lässt der Referent den Schlusssatz der Bekanntmachung in seinem Wortlaut folgen. „Der Verdacht des Ausbruchs erscheint, abgesehen von anderen Erscheinungen, unter allen Umständen schon begründet, wenn von je 15 Schweinen eines Bestandes einschliesslich der Absatzferkel innerhalb einer Woche zwei oder mehrere Thiere unter beschleunigtem Athmen und Husten, oder an Durchfall bei geringer oder ganz unterdrückter Fresslust erkrankt oder gefallen sind.“ Dagegen bleiben die vorausgehenden Abschnitte des Publicandums unerwähnt, auch derjenige Satz, welcher seinem Inhalt nach der wichtigste ist, zu dem der eben mitgetheilte und wörtlich abgedruckte nur die Bedeutung einer Auslegung für den Begriff „Verdacht“ besitzt. Der nicht abgedruckte Satz lautet: „Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass für das polizeiliche Verfahren die Bestimmungen in den §§ 12, 13, 14, 16 des Reichswiehseuchengesetzes massgebend sind.“

An den Abdruck der in dem erwähnten, willkürlich abgekürzten Zustande wiedergegebenen Bekanntmachung knüpft die Redaction eine Anmerkung. Es wird gesagt, dass es zweifelhaft erscheine, ob sich die Aufstellung eines derartigen Schema für die Diagnose empfehle, weil es chronische Formen der Schweineseuche gebe, welche einen sehr langwierigen, schleppenden Verlauf zeigen und bei denen die vorangeführten Bedingungen gar nicht zutreffen u. s. w.

Mit dieser Ansicht befindet sich der Unterzeichnete, der bei Abfassung der Bekanntmachung mitgewirkt hat, in voller Uebereinstimmung. Aber es muss sofort hinzugefügt werden, dass das, was als Schema bezeichnet ist, durchaus nicht die Bestimmung hat, für die Diagnose verwandt zu werden, soweit die Diagnosen-Stellung Aufgabe des beamteten Thierarztes ist. Ein solcher Zweck kann dem Schema nur dann suggerirt werden, wenn der eigentliche Hauptsatz der Bekanntmachung, der die Verpflichtung der Behörden auf die §§ 12—14, 16 des R. V. S.-Gesetzes enthält, nicht beachtet wird. Der Umstand, dass dieser Satz nicht mit abgedruckt ist, führt zu der Vermuthung, dass die Redaction ihn auch nicht beachtet hat und dadurch zu einer schiefen Auffassung des Publicandums gelangt ist, insbesondere des Satzes, welcher die Belehrung über den Verdacht der Seuche enthält.

Prüft man aber den Inhalt der alleg. §§ hinsichtlich seiner Stellung und Bedeutung zum Inhalt der Bekanntmachung, so

wird sofort klar, dass der Satz, welcher die den Verdacht begründenden Momente anführt, nicht dazu bestimmt ist, die thierärztliche Diagnose entbehrlich zu machen und an Stelle einer durch klinische Untersuchung und Section gesicherten Diagnose ein auf Nebenumstände sich stützendes, nicht fachmännisches Urtheil über die Natur der Krankheit zu setzen. Denn in den §§ werden den Behörden die Pflichten und Befugnisse zugewiesen, welche sie bei Ermittlung der Seuchen oder deren Verdacht zu beachten haben, und hierzu gehört die Pflicht, sich der Hilfe des beamteten Thierarztes zu bedienen. Wenn bislang die den Behörden und in zweiter Linie den beamteten Thierärzten gegebenen Bestimmungen der alleg. §§ ausschliesslich bei den im Seuchengesetz namhaft gemachten Seuchen zur Anwendung kamen, so haben sie durch die ministerielle Bestimmung, dass für das polizeiliche Verfahren bei der Schweineseuche die gleichen Vorschriften massgebend sein sollen, einen grösseren Geltungsbereich erhalten. Da die Anordnung der polizeil. Massregeln mit Einschluss des Ermittlungsverfahrens nach den Intentionen des Reichsgesetzes in der Hand der Polizeibehörden bleiben soll und muss, so wendet sich folgerichtig die Bekanntmachung an diese, nicht an die Adresse der beamteten Thierärzte, denen erst durch jene der Auftrag zur sachverständigen Ermittlung zu Theil wird. Kein Zweifel kann unter solchen Umständen über den Zweck gehegt werden, den die in der Bekanntmachung vorhandene Aufzählung der den Seuchenverdacht begründenden und zur sachverständigen Feststellung verpflichtenden äusseren Momente verfolgt. Der Satz ist belehrender Natur und ausschliesslich für die Behörden bestimmt, nicht für die Thierärzte, denen die Bekanntmachung eine grössere Antheilnahme an der Bekämpfung der Seuche ermöglichen soll und wird als bisher. Die Verpflichtung der Behörden auf die Bestimmungen der §§ 12—14, 16 sichert dem beamteten Thierarzt den Auftrag zur Feststellung der Seuche, und er ist dabei nicht bloss auf klinische Erhebungen beschränkt, sondern ist auch durch § 16 des Gesetzes berechtigt, in Zweifelsfällen durch den Antrag auf Tödtung und Zerlegung die Entscheidung herbeizuführen.

Dass es Bedürfniss ist, den Behörden unter Angabe von Zahlen Vorschriften zu machen, wann sie den Seuchenverdacht als eingetreten betrachten und in weiterer Folge zur Ermittlung und Bekämpfung verpflichtet sein sollen, ist durch die Erfahrung erwiesen. Eine ältere landespolizeil. V. O. von 1889, in der die Ortsobrigkeiten angewiesen sind, in Grundlage der §§ 12—14, 16 des R. V. Gesetzes gegen die Schweineseuche einzuschreiten, wenn sie eine grössere Verbreitung gewinnt oder sonst in bedrohlicher Weise auftritt, hat sich wegen der Vieldeutigkeit der auf die Krankheitsfrequenz bezüglichen Ausdrücke als nicht ausreichend erwiesen. Die Behörden sind bestrebt, manche in geringerem, andere in höherem Grade, das fiscalische Interesse zu wahren, und fassen in Berücksichtigung der Erfahrungsthatfache, dass ausser den Seuchen manche andere Ursachen den ihnen gemeldeten Krankheits- und Sterbefällen zu Grunde liegen, den Entschluss, den beamteten Thierarzt mit der sachverständigen Ermittlung zu beauftragen, zögernd und ungerne. Auf diesem Wege begegnen sich die Behörden mit den Besitzern von Schweinebeständen. Manche Besitzer, in deren Heerden die Seuche in chronischer Form schon länger besteht, sind kaum von ihrer Ansicht, dass die zuweilen unerheblichen, aber andauernden Verluste durch

diätetische Fehler verursacht werden, dass keineswegs eine ansteckende Senche vorliege, durch die Gründe des zufällig und beiläufig consultirten Sachverständigen abzubringen. Sie unterlassen die Anzeige des Verdachts in gutem Glauben, andere hüten das Geheimniss sorgfältig, weil sie die nachtheiligen Folgen des polizeilichen Einschreitens fürchten. Für diese chronische Form der Senche sind, wie in Uebereinstimmung mit der redactionellen Bemerkung zugestanden wird, die in der Bekanntmachung angegebenen zahlenmässigen Indicien nicht immer zutreffend, vielleicht nur ausnahmsweise. Aber für diese chronischen Fälle sind sie auch nicht berechnet, sondern für die acuten. Es muss schon als ein Fortschritt betrachtet werden, wenn sämtliche acuten Ausbrüche, auch die in kleineren Beständen, bekannt werden, denn sie geben Gelegenheit, auf dem Wege der Nachfrage nach der Herkunft des Krankheitsvirus die chronisch erkrankten Bestände zu ermitteln. Das hat die Erfahrung bereits gezeigt.

Mit dem für die Behörden bestimmten Schema „wenn von je 15 Schweinen eines Bestandes einschliesslich der Absatzferkel innerhalb einer Woche zwei oder mehrere Thiere . . . erkrankt oder gefallen sind“ soll der verschiedenartigen Auslegung der Begriffe „grosse Ausbreitung, bedrohliches Auftreten“ seitens der Behörden entgegengetreten werden. Ob die hier vorgezeichnete Krankheitsfrequenz für den ins Auge gefassten Zweck richtig gewählt ist, darüber kann gestritten werden, man kann vielleicht eine niedrigere als genügend für Begründung des Verdachts erachten. Zu der Zahl 15 hat die Erwägung geführt, dass die kleinen bäuerlichen Bestände, in denen Züchtung mit nur einer Sau betrieben wird, nicht unter diese Kopffzahl sinken, wenn Ferkel vorhanden sind. Es ist wichtig, dass sämtliche Bestände, in denen Zucht zu dem Zwecke und mit der Absicht betrieben wird, Absatzferkel zu verkaufen, von der Vorschrift betroffen werden, denn nach hiesigen Erfahrungen wird die Ausbreitung der Schweineseuche zum grössten Theil durch den Verkauf von Ferkeln aus den verseuchten Züchtereien vermittelt.

Möge man nun über eine Zweckmässigkeit des besprochenen Publicandums denken, wie man will, auf jeden Fall ist durch die vorstehenden Erörterungen erwiesen, dass sein gesammter Inhalt an die Behörden gerichtet ist, dass es von ihnen eine regere Thätigkeit bei Ermittlung und Unterdrückung der Senche fordert, mit der Folge, dass die sachgemässe Feststellung seitens des beamteten Thierarztes durch Untersuchung und Section häufiger gefordert werden wird. Zu der Annahme der Redaction, dass die Krankheitsdiagnose schematisch betrieben werden solle, kann nur der lückenhafte und Sinn entstellende Abdruck den Anlass geboten haben. Demgemäss fällt auch der Rathschlag der Redaction, „die nicht mecklenburgischen Thierärzte möchten sich nicht allzusehr nach dem Schema richten“, als gegenstandslos fort.

### Kleine Mittheilungen aus der Praxis.

#### Ischurie beim Pferde, verursacht durch einen Harnröhrenstein.

Von E. Sonnenberg, Thierarzt, Belecke i. W.

Am 3. October d. J. wurde ich zu einem Ackerpferde — Wallach — nach B. gerufen. Nach dem Vorbericht hat Patient vor 3 Tagen Schmerzen beim Uriniren gezeigt. Die Menge

des abgesetzten Harns hat sich täglich verringert. Heute ist der Harnabsatz ganz unterdrückt. Die Fresslust hat dabei allmählich abgenommen.

Das Pferd liegt unter heftigem Stöhnen im Stalle. Auf Anruf erhebt es sich sofort. Der Penis hängt weit aus dem Schlauche heraus. Die Hinterfüsse sind nach hinten gestellt, Kruppe und Lendenpartie gekrümmt, Schwanz gehoben, After offen.

Die Lidbindehaut erscheint schmutzig blassroth. Puls und Athmung sind wenig beschleunigt.

Handbreit über der Umschlagstelle des Schlauches fühlt man bei der Palpation einen taubeneigrossen, harten Körper, der dem eingeführten Catheter Widerstand leistet. Die Harnröhre ist oberhalb dieses Körpers prall gefüllt. Die Blase ist ad maximum erweitert und engt den Mastdarm bedeutend ein.

Um die Spannung der Blase zu heben, machte ich sofort den Blasenstich, und zwar stiess ich den Trokart in den Blasenhal. Es entleerte sich eine grosse Menge gelblich trüben Urins. Patient drängte dabei sehr heftig. Um einem eventuellen Mastdarmvorfall vorzubeugen, liess ich das Pferd führen und gab subcutan 0,5 Morph. hydr. Dann wurde das Pferd abgeworfen, wobei noch etwas Harn aus dem After abfloss, und der Harnröhrenschnitt gemacht. Ein Gehülfe zog den Penis weit aus der Vorhaut heraus. Der Hantschnitt wurde möglichst lang gemacht und die Harnröhre ergiebig gespalten.

Der zu Tage beförderte Stein hatte die Grösse eines Taubeneis, war sehr hart, an der Oberfläche warzig, hellbraun, 17 Gramm schwer. Der Urin war stark sedimenthaltig und gelblich trübe.

Ein am Praeputium auftretendes Oedem wurde durch Bandagiren und stündl. Waschungen mit Burow'scher Mischung beseitigt.

Heilung erfolgte ohne Recidiv. Das Pferd wurde schon am 5. Tage nach der Operation zu leichter Arbeit herangezogen.

#### Thrombose der Art. pulmonalis beim Pferd.

Von Käppel-Leipzig,  
Amtsthierarzt.

Im Pferdeschlachthaus des hiesigen Schlachthofes stiess ich, gelegentlich des Einschneidens in den oberen gewölbten Rand der Lungenhauptlappen, wiederholt (ca. 1:600 Schlachtungen) auf geschichtete, an einer Stelle der Gefässwand aufsitzende Thromben und zwar in Hauptästen der Art. pulmonalis. Die Gestalt derselben war rundlich, langgestreckt und ihre Dicke entsprechend der Weite des Gefässlumens derart, dass letzteres entweder gänzlich oder annähernd ausgefüllt wurde. Die Länge der Thromben wechselte zwischen 4 und 12 cm. In keinem Falle fand ich Infarctbildung des zugehörigen Lungenabschnittes; ich schliesse daraus auf das Eintreten einer collateralen Blutzufuhr von seiten der Art. bronchialis. Dass derartige Gefässerkrankungen schon intra vitam zu sichtbaren bzw. auffallenden Erscheinungen führen können, erhellt aus nachstehendem Ergebniss: Ein hiesiger College wurde Nachts zu einer 15jährigen Stute gerufen, welche von einer hochgradigen Athemnoth befallen war, sodass diese die Tödtung an Ort und Stelle alsbald nothwendig machte. Die Rectaltemperatur betrug 38,5° C. Nach der Schlachtung ergab sich ein ganz normaler Befund bis auf einen 10 resp. 12 cm langen, annähernd obturirenden Thrombus in je einem Hauptast der Pulmonalarterie des linken

und rechten Lungenhauptlappens. Alveoläres Emphysem konnte nur in recht geringem Maasse an den Spitzen und Rändern der Lunge nachgewiesen werden. Jedenfalls ist die beobachtete Asphyxie eine Folge körperlicher Bewegung gewesen.

### Referate.

#### Vergleichende Untersuchungen von mütterlichem Blute, fötalem Blute und Fruchtwasser.

Ein Beitrag zur Kenntniss des Stoffaustausches zwischen Mutter und Frucht von Dr. G. Ubbels.

(Inaugural-Dissertation, Gies-en 1901.)

Die Litteratur hinsichtlich des Stoffaustausches zwischen Mutter und Frucht ist nicht sehr gross. Genaue Untersuchungen darüber sind erst in den letzten Jahren angestellt worden und zwar hauptsächlich infolge der neueren von Hamburger angewendeten Untersuchungsmethode.

Die ersten Experimente über diesen Gegenstand wurden von Krüger angestellt, aus welchen u. A. sich ergab, dass der Fibringehalt des fötalen Blutes während der Geburt geringer als der des mütterlichen Blutes ist; weiter, dass das fötale Blut in dem Augenblicke eine grössere Gerinnungstendenz besitzt, d. h. dass die Gerinnung zwar früher anfängt, aber länger dauert. Der Hämoglobingehalt des fötalen Blutes ist im Augenblicke der Geburt geringer als einige Zeit nach der Geburt.

Scherenziss fand das fötale Blut arm an Hämoglobin, doch stromareich. Das Serum des fötalen Blutes besitzt ein niedrigeres specifisches Gewicht als das Serum des mütterlichen Blutes. Aus seinen Untersuchungen geht hervor, dass das fötale Blut reicher an Salzen ist (mehr Natrium, weniger Kalium), aber dass die Quantität nicht an Chlor gebundenen Kaliums geringer als im mütterlichen Blut ist.

Zanier war der Erste, der im Jahre 1896 das Verhalten der Blutkörperchen vom Mutterthiere und vom Fötus hinsichtlich verdünnter Salzlösungen nach der Methode Hamburger-Mosso untersuchte. Er experimentirte beim Rinde und fand, dass, um allen Blutfarbstoff austreten zu lassen, eine weit schwächere Lösung für das fötale Blut nöthig war als für das mütterliche.

Veit stellte im Jahre 1900 vergleichende Untersuchungen über den osmotischen Druck der beiden Blutarten und des Fruchtwassers an. Daraus ergab sich, dass die Gefrierpunktserniedrigung des Blutserums aus der Nabelvene grösser ist als die des Serums des mütterlichen Blutes, d. h. für Fötalblutserum durchschnittlich 0,579, für das Serum des mütterlichen Blutes durchschnittlich 0,551. Dieses Resultat stimmt also mit dem was von Scherenziss auf eine andere Weise erzielt wurde, überein.

Krönig und Fueth bekamen bei ihren analogen Untersuchungen Resultate, welche verschieden waren von denen von Veit. Sie fanden die Gefrierpunktserniedrigung des Serums des Fötalblutes der des Serums des mütterlichen Blutes gleich.

Hinsichtlich des Agglutinationsvermögens beider Serumarten stellte Halban Untersuchungen an. Er kam zu dem Resultate, dass das Chorionepithel in Bezug auf die Eiweissstoffe ein electives Vermögen besitzt. Eben dasselbe hat Veit infolge Diffusionsversuche behauptet.

Der Gegenstand war also von mehreren Seiten betrachtet und es war also ein glücklicher Gedanke des Verfassers, in

Hamburgers Laboratorium und unter dessen vortrefflicher Leitung denselben genauer auszuarbeiten und mehrere That-sachen zu sammeln.

Ubbels hat ausschliesslich mit Material vom Rinde gearbeitet und zwar mit fötalem und mit mütterlichem Ingularisblute, welches er unmittelbar vor oder nach der Geburt mit Allantoisflüssigkeit und Amnionflüssigkeit genommen hat. Einige Male hat er auch Versuche mit arteriellem Blute, hauptsächlich zur Controlle angestellt.

Von diesen verschiedenen Stoffen hat er den osmotischen Druck, den Alkaligehalt, die festen Bestandtheile, die procentische Schrumpfung der Blutkörperchen und das electricische Leitvermögen bestimmt.

Aus diesen Untersuchungen geht hervor:

1. Dass die Resistenzbreite beim Blute eines neugeborenen Kalbes grösser ist als beim Blute der Mutter. Das Blut neugeborener Kälber enthält Blutkörperchen, welche eine schwächere Salzlösung als die des Mutterthieres ertragen.
2. Die Gefrierpunktserniedrigung des arteriellen Blutes der placenta materna und die des venösen Blutes der placenta fötalis ist dieselbe. Der Verfasser weist aber auf die Möglichkeit hin, dass durch die Anwendung der sog. Präcisions-Kryoscopie, durch welche Differenzen von 0,001<sup>o</sup> angewiesen werden können, vielleicht eine kleine Differenz der Gefrierpunktserniedrigung bemerklich wäre.
3. Die Blutkörperchen des neugeborenen Thieres haben ein grösseres Volumen an Stroma und eiweissartigen Stoffen als die Blutkörperchen der Mutter, welche aber ein grösseres Volumen an intraglobulärer Flüssigkeit enthalten.
4. Zwischen fötalem und mütterlichem Serum war keine constante Differenz an Chor und Alkaligehalt bemerklich.
5. Die Quantität fester Bestandtheile im Serum ist bei der Mutter immer grösser als beim neugeborenen Thiere.
6. Das electricische Leitvermögen ist beim Serum des neugeborenen Thieres im Allgemeinen etwas grösser als das des Mutterthieres, was vielleicht dadurch verursacht wird, dass das fötale Serum weniger Eiweiss enthält.
7. Das Volumen an Blutkörperchen im Blute des neugeborenen Thieres ist grösser als im Blute des Mutterthieres (Bestimmung durch Centrifugirung und durch das electricische Leitvermögen). Die Anzahl der Blutkörperchen beim neugeborenen Thiere ist grösser als bei der Mutter.

Die Untersuchungen des Fruchtwassers zeigten, dass die Gefrierpunktserniedrigung der Allantois- und die der Amnionflüssigkeit dieselben sind. Dahingegen musste Amnionflüssigkeit durch mehr Wasser verdünnt werden, um den Farbstoff aus den Blutkörperchen austreiben zu können, als die Allantoisflüssigkeit. Daraus erhellt, dass in der Allantoisflüssigkeit Stoffe vorkommen, denen die Blutkörperchen in hohem Masse permeabel sind. Zu denen gehört das Uream. Der Verfasser wird durch das Resultat seiner Untersuchung veranlasst, den Satz anzuwerfen, dass die Allantoisflüssigkeit eine Art fötalen Urins sei. Diese Meinung war schon allgemein, allein die Untersuchungen des Verfassers haben sie wissenschaftlich bewiesen. In der Amnionflüssigkeit befindet sich mehr Alkali als in der Allantoisflüssigkeit, dieses gilt ebenfalls für diffusibles Alkali allein. Gesammtalkaligehalt (diffusibles und nicht diffusibles) der Allantois- und der Amnionflüssigkeit ist bedeutend geringer als der der betreffenden Serumarten.

Der Verfasser sagt mit Recht, dass es voreilig wäre, aus diesen Untersuchungen auf das Wesen des Stoffaustausches zwischen Mutter und Frucht zu schliessen. Das grosse Verdienst dieser Versuche liegt in den erhaltenen Resultaten und zwar hauptsächlich darin, weil hier vergleichende Untersuchungen von Blut und Fruchtwasser von ein und demselben Thiere gemacht sind. Beim Menschen ist es nicht möglich, venöses Blut vom neugeborenen Kinde zu erhalten. Und doch ist dies für das Studium des Stoffaustausches zwischen Mutter und Kind unentbehrlich.

Wir wünschen Herrn Ubbels Glück zu den Resultaten dieser seiner Arbeit, und wiewohl die Frage von ihm nicht gelöst ist, müssen wir gestehen, dass durch die Sammlung solcher wissenschaftlicher Thatsachen die Lösung wieder um eine Stufe näher gerückt ist. Sein Streben verdient unsere Anerkennung und sein Beispiel Nacheiferung.

M. G. de Bruin.

### Cocain- und Morphininjectionen gegen Lahmheiten.

Von Pecus, Veterinär an der Kriegsschule in St. Cyr.

(Journal de Lyon, Aug. und Sept. 1901.)

P. hat seit 1894 in der Klinik von St. Cyr Cocaininjectionen zur Fixirung der Diagnose bei Lahmheiten verwendet, wobei er die von Prof. Kauffmann-Alfort in seinem 1892 ausgegebenen Jahrbuch der Therapie empfohlene Technik befolgt. Seitdem haben zahlreiche französische Militär veterinäre ihre Beobachtungen über diesen Gegenstand veröffentlicht (Dassonville 1898, Deysine und Vidron 1899, Pader 1900, Desoubry 1901). Andererseits hatten Cagny (1893) und Gsell (1886) zu demselben Zwecke, jedoch in curativer Absicht Aether und Chloroform verwendet.

Durch eine Arbeit Waller's (1895), nach welcher ein eine Minute lang den Chloroformdämpfen ausgesetzter Nerv ganz unempfindlich wird und sich nicht mehr erholt, während er unter dem Einfluss von Aether seine Empfindlichkeit um kurze Zeit verliert, um bald darauf wieder gebrauchsfähig zu werden, wurde P. veranlasst, Versuche anzustellen, ob die subcutane Injection von Chloroform nicht die Neurectomie ersetzen könne, dadurch dass das Chloroform den Nerven genügend abtöden würde, um die Spuren der Operation und die trophischen Störungen zu vermeiden. Diese Injection von Chloroform konnte aber nur dann von Nutzen sein, wenn der Sitz der Lahmheit vorher durch eine Cocaininjection in den Traject der Plantarnerven präcis festgestellt war. Während aber die oben erwähnte Verwendung des Chloroforms sich als nicht zugänglich zeigte, bestätigten die Versuche den grossen diagnostischen Werth der Cocaininjectionen. Um die Kosten zu vermeiden, verwendete P. in weiteren Versuchen Morphin und die von Schleich empfohlene Mischung von Morphin und Cocain, und erzielte er die besten Resultate mit folgender Lösung:

Cocain. hydrochloric. . .	0,15
Morphin. hydrochloric. . .	0,10
Aqu. destill. . . . .	5,00

M. f. S. Zu 1 Injection.

Diese Mischung ist für das Thier ganz ungefährlich und erlaubt dem Practiker, eine sichere Diagnose binnen fünf bis zehn Minuten zu stellen in Folge der vorübergehenden Analgesie der unterhalb des Injectionspunktes liegenden Theile. Ausserhalb hat sie gewöhnlich ein bis zwölf Tage nach der Injection das Verschwinden der Lahmheit zur Folge, ein Verschwinden,

das bisweilen garnicht, mitunter permanent anhält. Die Neurectomie kann in Folge dieser mehr oder weniger curativen Einwirkung für besonders hartnäckige Fälle reservirt, und kann diese ultima ratio meist auf längere Zeit hinaus verschoben werden; endlich gestattet die Injection, die Zeit der Nichtverwendbarkeit der Thiere wesentlich zu verkürzen. Aus einer Reihe von eingehend beschriebenen Fällen kann geschlossen werden, dass die von P. vorgenommenen Injectionen bei Thieren, die seit Monaten lahm gingen, sowohl diagnostisch als curativ waren; die Lahmheiten verschwanden progressiv innerhalb 1 bis 6 Tagen, und sind die betreffenden Thiere seitdem (zwei resp. drei Jahre) in Gebrauch. Bei anderen Pferden war die curative Wirkung aber nicht vorhanden, die Lahmheit verschwand nur ganz vorübergehend.

Aus den mehr als hundert Beobachtungen schliesst P., dass sich die curative Einwirkung innerhalb 1 bis 12 Tagen, durchschnittlich 5 Tagen, zeigt; ist die Lahmheit nicht verschwunden oder eine Besserung nicht zu constatiren, so ist die Injection zu erneuern. Ist auch dann die Wirkung null, so müssen radicalere Behandlungsmethoden ergriffen werden. P. bemerkte auch, dass der curative Erfolg mit der Injection von Cocain allein selten, von Morphin allein häufiger ist; mit der Mischung Morphin—Cocain war dieser curative Erfolg aber leichter zu erhalten und von längerer Dauer.

Zündel.

### Immunisirungsversuche gegen Bradsot.

Von H. Tokishige.

(Monatshefte f. pract. Thierheilk. XII. Band 1901.)

Auf Anregung von Kitt hat sich Tokishige mit Studien über die Bacillen der unter dem Namen Bradsot der Schafe oder *Gastromycosis ovis* bekannt gewordenen Krankheit und der Möglichkeit einer Serumschutzimpfung gegen diese Seuche beschäftigt. Als Ausgangsmaterial benutzte T. getrocknete Nieren-substanz eines Ziegenbockes, der zu Unterrichtszwecken vor ein paar Jahren mit Bradsot geimpft worden und in wenigen Tagen verendet war. Bei subcutaner Impfung mit einer aus diesem Pulver gefertigten Emulsion gingen Mäuse, Meerschweinchen, Tauben und Ratten innerhalb 24 Stunden zu Grunde. Die Sectionsbefunde stimmten mit den von Jensen und anderen Forschern geschilderten überein.

Obwohl T. Reinculturen der Bradsotbakterien aus Niere, Leber und Milz ohne Schwierigkeit gewinnen konnte, zog er es doch vor, mit einer durch Isolirung erhaltenen Reincultur zu arbeiten. Das Isoliren geschah 1. mittelst hochgeschichteten festen Nährbodens, 2. mittelst Plattenverfahren.

T. lässt hier eine genaue Beschreibung des Wachstums auf den verschiedenen Nährböden, sowie der Form der Bacterien folgen, bezüglich der ich auf die Originalarbeit verweise.

Die Bradsotgase bestehen in der Hauptsache aus Wasserstoff (78—84 pCt.), daneben Kohlensäure und Stickstoff.

Die Immunisirungsversuche wurden an einem Schafe, zwei Ziegen und einem Pferde ausgeführt und die Immunisirungskraft des Blutserums in verschiedenen Stadien geprüft.

Das Ergebniss ist, dass Ziegen, Schafe und Pferde leicht gegen Bradsot immunisirt werden können und dass diese Thiere nach ein- oder zweimaliger Impfung eine erhebliche Menge der virulenten Bradsotculturen sowohl subcutan als auch intravenös ohne bemerkenswerthe Reaction ertragen. Das Blutserum derartig behandelter Thiere, namentlich der Ziege und des Pferdes,

besitzt die Fähigkeit, kleinen Versuchsthiere passive Immunität zu verleihen; diese Wirkung kann auch in die Milch übergehen.

T. hat auch festgestellt, dass die Agglutinations-Wirkung des Bradsotserums eine ausgezeichnete ist und in der Verdünnung von 1 auf 30—40 im Verlauf von 20—30 Minuten sehr deutlich vortritt.

Nevermann.

### Bericht über die Surrakrankheit der Pferde.

Von Dr. Schilling.

(Centralbl. f. Bacteriol., Paras.-Kd. u. Infect.-Krankh. XXX. Band, No. 15.)

Die charakteristischen Symptome der Surrakrankheit sind: Abmagerung, Schwellung der Testikel, des Penis, der Fesselgelenke und eine strangförmige, an der Hautfalte zwischen den Vorderbeinen bis in die Mittelbauchgegend sich hinziehende Schwellung. Die Augen sind matt, die Lider mit eitrigem Schleim bedeckt, aus der Nase entleert sich eitriges Flüssigkeit. Der Hämoglobingehalt des Blutes betrug 25 bis 30 pCt. Die Temperaturen bewegten sich unregelmässig zwischen 38,2 und 40,0.

Bei der Section findet man hochgradige Anämie, weniger Oedeme. Die Lunge zeigt hochgradige Blutarmuth, unter der Pleura und im Gewebe stecknadelkopfgrosse bis erbsengrosse, dunkelrothe Fleckchen, die Milz nicht besonders gross, schlaff, dunkelblauroth und die Follikel hellrot, die Lymphdrüsen des Halses geschwollen, teigig, vorquellend und graugelb. Manche Thiere zeigen bei Lebzeiten einen stark schwankenden Gang. Der Verfasser stellte Versuche an Pferden, Eseln, Rindern, Ziegen, Schweinen und Hunden an. Refractär waren Schweine, hochempfindlich das Pferd und der Hund. Im Blute der Thiere findet man zahlreiche bewegliche Parasiten und zwar Flagellaten. Die Parasiten heften sich mit einem Körperende an die Blutkörperchen an, und an diesem weniger beweglichen Trypanosoma sieht man, dass die hintere Spitze fein ausgezogen ist, im Ganzen aber sich abstumpft zum Unterschiede von dem Ratten-Trypanosoma. Zur Färbung wurde das Verfahren von Romanowsky verwandt, und es fanden sich folgende Combinationen: 1.) Theilungsstadium mit einem Flimmersaum. 1 grosses und 2 kleine Chromatinkörner, 2 grosse 1 kleines, 1 und 2 Geisseln. 2.) Theilungsstadium mit 2 Flimmersäumen, 1 bis 3 Geisseln, 1 bis 3 kleine mit 1 bis 3 grossen Chromatinkörnern combinirt. Die Surrakrankheit soll durch die Tsetsefliege übertragen werden. Dieselbe kommt in den Küstengebieten des Schutzgebietes Togo nach Verfasser nicht vor.

Dr. Jess.

### Davainea mutabilis.

Beitrag zur Kenntniss der Bandwürmer des Huhnes.

Von R. Rütther aus Brilon.

(Deutsche Thierärztl. Wochenschr. 1901, No. 35.)

Bei einem 3—4 Monate alten Huhn italienischer Rasse war die Schleimhaut des Dünndarms mit zahlreichen, 1—2 mm langen und 0,4 mm breiten weissen Würmchen bedeckt, welche sehr fest in der Darmhaut hafteten. Die Parasiten waren über den ganzen Dünndarm verbreitet, jedoch in dem vorderen Abschnitte zahlreicher vorhanden, wie in dem hinteren. Die Mucosa war dunkler geröthet, geschwollen und mit vielen Blutpunkten durchsetzt. Der Darminhalt schien durch Blut röthlich verfärbt.

Spätere Befunde bei anderen Hühnern ergaben, dass diese Würmer nur die Jugendform des Parasiten darstellten. Im

Dünndarm jener Hühner fanden sich nicht mehr diese kleinsten Exemplare, jedoch denselben ähnliche, stufenweis grösser werdende Taenien, welche dem Genus „Davainea“ eingereiht werden müssen.

Rütther hat eingehende Untersuchungen über den inneren Bau dieser als Davainea mutabilis bezeichneten Taenie angestellt, deren Wiedergabe sich für ein kurzes Referat nicht eignet.

Nevermann.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Von Dr. Jess-Charlottenburg,

Kreisthierarzt.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 46.

Zur Theorie der Antikörper von Gruber-Wien. G. kann sich der Seitenkettentheorie Ehrlich's nicht anschliessen. Er sagt jedoch, dass es nicht unmöglich ist, dass Ehrlich zwar im Grossen und Ganzen das Richtige getroffen, dass aber die richtige Deutung anders laute und dass die Toxicität des Toxins und die Affinität des Toxins zum Antitoxin auf dem Vorhandensein ganz verschiedener, von einander ziemlich unabhängiger Atomcomplexe im Toxinmolecüle beruhen. Es ist ein harmloses Vergnügen, so schliesst Ehrlich den ersten Abschnitt seines am 25. October 1901 gehaltenen Vortrages, wenn man nun die eine Gruppe die Haptophore, die andere die Toxophore nennen will.

Einwirkung steriler Dauerhefe auf Bacterien von Geret. Gährkräftige Dauerhefe äussert bei Zuckerzusatz auch in Vitro eine bactericide Wirkung. Die eigentliche Ursache dieser Wirkung ist noch nicht völlig klargestellt.

Bemerkungen zu dem Artikel des Herrn Professor Dr. Cramer: „Bacillol und Lysoform, zwei neuere Desinfectionsmittel“ von Dr. Vertun. V. hebt hervor, dass das Lysoform den Vortheil der relativen Ungiftigkeit und der Geruchlosigkeit hat, und erinnert, dass erst vor wenigen Wochen von Burgel 18 Fälle von zum Theil tödtlicher Cresolvergiftung veröffentlicht seien.

Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 46.

Ueber die praktischen Ergebnisse der neueren Malariaforschung und einige weitere Aufgaben derselben von Professor Dr. Plehn. Unvollendet.

Die Nervenüberreizung als Ursache von Autointoxicationen von Professor Dr. von Poehl. Durch Uebermüdung wird sowohl die Alcalescenz der Gewebshäfte als auch die Energie der Oxydationsprocesse wesentlich herabgesetzt und der Gehalt an intermediären stickstoffhaltigen Stoffwechselproducten in den Gewebshäften erhöht. Die Strömungsgeschwindigkeit des Harncanälcheninhaltes nimmt bei Uebermüdung wesentlich ab. Auch das electrische Leitungsvermögen der Gewebshäfte geht zurück.

Zur Grössenbestimmung innerer Organe von Dr. Reichmann. Ein Stethoscop wird aufgesetzt und in dessen Nähe ein Stäbchen fest auf die Haut gedrückt, welches mit zahlreichen Rillen versehen ist. Wird an dem Stäbchen mit der Kuppe des Mittelfingers das Reibegeräusch hervorgerufen, so bleibt der Character des gehörten Geräusches der gleiche, solange man nicht die Grenzen des untersuchten Organes überschritten hat.

Ueber den Sitz der Damen zu Pferde. In einem längeren Feuilleton wird dem Quersitz das Wort geredet und den reformatorischen Bestrebungen, welche auch für die Damen die Einführung des Herrensitzes bezwecken wollen, entgegengehalten, dass diese Art des Sitzens zu schweren Schädigungen der Gesundheit in Folge von Zerrungen und Dehnungen von Bändern



führen kann. Dass aber auch vom ästhetischen Standpunkte aus der Herrensitz für eine Dame nicht empfehlenswerth erscheint, erläutert der groteske Anblick corpulenter Damen im Herrensitz. Der Einwand, dass der Herrensitz eine grössere Sicherheit zu Pferde involvire, fällt zusammen, wenn man bedenkt, dass einmal die Damen selten ohne Begleitung reiten, dass für die Damen andererseits die Einwirkung des Schenkeldruckes in Fortfall kommt und dass es ferner viel schwerer ist, aus dem Damensattel wie aus dem Herrensattel geschleudert zu werden. Stürzt natürlich Reiter und Pferd, dann ist es gleichgültig, ob man auf einem Herren- oder Damensattel sitzt, der Ausgang ist dann lediglich Glückssache.

*Centralbl. für Bacteriol., Paras.-Kunde und Insect.-Krankh. XXX. Band, No. 16.*

Bacteriologische Studien über die Aetiologie einer epidemischen Erkrankung der Hühner in Tyrol (1901) von Prof. Lode und Dr. Gruber. Die Thiere sträubten die Federn, der Kamm und die Kehllappen wurden dunkelblau, es trat Athemnoth und starker Durchfall ein, der Appetit hörte nicht ganz auf. Die Mortalität betrug 90 bis 95 pCt. Mit den Cadavertheilen eines Huhnes gelang es, erfolgreiche Infectionen auszuführen, jedoch gelang es nicht, den eigentlichen Erreger zu ermitteln. Verff. haben in Anbetracht des charakteristischen Blauwerdens des Kammes für die Seuche den Namen „Kyanolophica“ vorgeschlagen.

Die Agglutinationsreaction bei Infectionen verschiedenen Grades von Dr. S. J. Goldberg. Bei tödtlicher Infection verhält sich die Agglutinationsreaction ebenso wie vor der Reaction. Die Reaction wächst allmählich an Intensität an und kehrt nach einem Maximum auf die anfängliche Norm zurück. Ein Anwachsen der Agglutinationsfähigkeit des Blutes ist nach G. als ein frühes Merkmal des erfolgreichen Selbstschutzes des Organismus anzusehen.

Troicar zur sterilen Entnahme von Gewebestellen von Dr. Erich Cohn. C. hat, ähnlich dem Nocard'schen Troicar, einen Troicar construirt, welcher, nachdem er in das Gewebe eingestochen, durch Verschiebung der Troicarhülse eine Kammer zur sterilen Entnahme von Gewebestheilen öffnet, welche sofort wieder geschlossen wird und das so entnommene Stück beim Herausziehen mit sich bringt.

*Therapeutische Monatshefte 1901, November, Heft 11.*

Ueber Guido Baccelli's intravenöse Infusion von Heilmitteln von Professor Liebreich. Bei der Behandlung der Syphilis hat Baccelli die intravenöse Infusion von Sublimat empfohlen und Fälle von sonst incurablen Syphilitikern geheilt. Auch in der Therapie der Malaria-Erkrankungen hat Baccelli von der intravenösen Chinin-Injection mit gutem Erfolge Gebrauch gemacht. In seiner neuesten Mittheilung, welche er seinem Freunde Rudolf Virchow widmet, weist Baccelli auf die glänzenden Resultate hin, welche er bei der Maul- und Klauenseuche der Thiere durch intravenöse Injection von Sublimat erreichte. L. schliesst mit den Worten: Wir verdanken Guido Baccelli, dass er durch schlagende Beweise zu der Renaissance unserer pharmacodynamischen Therapie beigetragen hat.

Der Nährwert der Mühnerleier von Dr. Lebbin. L.'s Versuche ergaben, dass durch die sehr günstige Ausnützung der Lecithine im Eidotter ein Mittel verfügbar geworden ist, um dem nervös erschöpften Körper einen schnellen Ersatz seiner Nervensubstanz zu vermitteln.

Die Verbilligung der localen Anästhesie. Zur Schleich'schen Infiltrationsanästhesie empfiehlt es sich, folgende Lösung zu verwenden:

Eucaïni B hydrochlorici . . .	0,1
Natrii chlorati . . . . .	0,8
Aquae destillatae . . . . .	100,0

## Tagesgeschichte.

### Publicationen der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens.

#### Aufruf zur Büsten-Stiftung.

Die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens hat in ihrer Plenarsitzung 1898 und zum zweiten Male 1900 einstimmig beschlossen, für die Aula der Berliner Thierärztlichen Hochschule die Büsten von Gurlt, Hertwig und Spinola zu stiften. Die Ausführung sollte dem Bildhauer Hans Dammann übertragen werden, der sich auch bei der Schaffung der Büsten der ehemaligen Directoren der Hochschule zu Hannover rühmlich hervorgethan hat.

Im Vertrauen darauf, dass die preussischen Thierärzte gewillt sein werden, den Beschluss ihrer Vertretung zu verwirklichen, sind dem Künstler, dem daran lag, die Arbeit in diesem Sommer beginnen zu können, zunächst die Büsten von Gurlt und Hertwig in Auftrag gegeben worden, während die dritte Büste gemäss der von der Plenarversammlung erteilten Ermächtigung vorläufig zurückgestellt worden ist. Der vereinbarte Preis beträgt für beide Büsten, einschliesslich der Kosten für die in der Aula herzustellenden Wand-Nischen etc., 5500 Mark, wovon die Hälfte nach Vollendung der Thonmodelle, der Rest nach Ausführung der Marmorarbeit gezahlt werden soll. Die Thonmodelle sind vollendet und sind eine treffliche künstlerische Leistung. Die Mittel aber fehlen, denn es ist erst knapp ein Viertel der erforderlichen Summe eingegangen.

Der unterzeichnete Ausschuss ist der Ueberzeugung, dass es nur dieser Mittheilung bedürfen wird, um die geehrten Collegen zu veranlassen, nunmehr ungesäumt die mit dem Beschluss ihrer Vertretung entstandene Ehrenpflicht zu erfüllen. Die bisher eingelaufene Summe setzt sich fast ganz aus Zahlungen der Vereinskassen zusammen. Es scheint die Annahme zu bestehen, dass mit einer Bewilligung aus der Vereinskasse Alles gethan sei und ein weiterer Anlass zur Beitragszahlung für den Einzelnen nicht mehr bestehe. Es ist aber ganz unmöglich, die erforderliche Summe ohne zahlreiche persönliche Beiträge aufzubringen. Es kommt nicht darauf an, dass Einzelne hohe Beiträge entrichten, sondern dass möglichst Viele sich mit Beiträgen, die die Höhe von 3—10 Mark nicht zu überschreiten brauchen, betheiligen.

Wir richten daher an alle durch die Centralvertretung vertretenen Collegen, namentlich aber an die ehemaligen Studenten der alma mater berlinensis und ganz besonders an die alten Schüler von Gurlt und Hertwig die dringende Bitte, möglichst bald ihren Beitrag einsenden zu wollen.

Gleichzeitig richten wir diese Bitte auch an alle Vereine, welche Beiträge aus der Vereinskasse noch nicht bewilligt oder schon bewilligte Beiträge noch nicht eingezahlt haben.\*)

\*) Einsendung vor dem 1. December wäre sehr erwünscht.  
Schmaltz.

Alle Zahlungen sind von jetzt ab an Herrn Veterinär-assessor Heyne-Posen (Luisenstr. 21) zu richten.

Die Aufstellung der Büsten in der Aula zu Berlin wird nach Neujahr mit entsprechender Feierlichkeit erfolgen.

Der Ausschuss

der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens:

Dr. Esser. Dr. Schmaltz. Heyne. Dr. Brücher.

Colberg. Thuncke.

**Aufruf betreffend Wahrung des Dispensirrechts.**

Angesichts der Bewegung, die neuerdings in Apothekerkreisen gegen das Dispensirrecht der Thierärzte in Preussen entstanden ist, und die sowohl in Fachzeitingen als durch Aeusserungen in politischen Blättern genährt wird, hat der Ausschuss der Central-Vertretung in seiner Sitzung vom 11. October cr. beschlossen, zur Abwehr zu greifen. Namentlich soll in einer Eingabe an den Herrn Minister für Landwirthschaft die Nothwendigkeit der Beibehaltung unseres Dispensirrechtes erneut dargelegt werden.

Ganz besonders wichtig wird es sein, im geeigneten Augenblick auf die von den Apothekern den Thierärzten gemachte Concurrrenz hinzuweisen und dafür ein möglichst reichliches Material an Belegen zur Hand zu haben. Es wird dabei namentlich auf Anpreisungen von Geheimmitteln und von Mitteln fabelhafter Wirkung, sowie auf die „Thierarzneibüchlein“ und ähnliche von Apothekern ganz offen vertriebene Schriften zu fahnden sein. Obwohl davon schon genug Beispiele durch die Fachpresse bekannt gegeben sind, wäre eine möglichst vollständige Sammlung werthvoll.

Der Ausschuss der Central-Vertretung fordert daher alle Collegen, welche in ihrem Bereich derartigen Materials habhaft werden können, auf, dasselbe an den unterzeichneten Schriftführer der Central-Vertretung einzusenden.

Ausserdem empfiehlt der Ausschuss den Herren Collegen, in geeigneten Fällen die ihnen zugänglichen Tagesblätter zu benutzen, um den Aeusserungen der Apotheker in dieser Angelegenheit auch local entgegenzutreten.

Namens des Ausschusses der Central-Vertretung.

Der Schriftführer

Dr. Schmaltz.

**Antwort auf die Eingabe betr. Anstellung der Sanitätsthierärzte \*).**

Der Minister des Innern. Berlin, den 30. October 1901.

IIa 8001.

Min. f. L. pp. I G.a 7418.

Auf die an den mitunterzeichneten Minister des Innern gerichtete Eingabe vom 15. August d. Js. erwidern wir der Central-Vertretung, dass die Frage, ob und welchen Schlachthofthierärzten von den Gemeinden Beamteneigenschaft einzuräumen ist, zunächst von den Herren Regierungspräsidenten unter Berücksichtigung der Verhältnisse des einzelnen Falles an der Hand der Bestimmungen des Gesetzes vom 30. Juli 1899, betreffend die Anstellung und Versorgung der Communalbeamten,

\*) Die letzte Plenarversammlung hatte eine Eingabe betr. Anstellung der Sanitätsthierärzte beschlossen und mit ihrer Abfassung den Schlachthofdirector Schrader-Brandenburg beauftragt. Die von diesem entworfene Eingabe ist vom Präsidenten der C.-V., Geheimrath Esser, erstattet worden und hat obige Antwort gefunden. Letztere ist abgesehen von ihrer günstigen Tendenz auch deshalb bemerkenswerth, weil bisher unsere Eingaben regelmässig überhaupt unbeantwortet geblieben sind.

und der dazu erlassenen Ausführungsanweisung zu prüfen und zu entscheiden ist. Ebenso muss den Herren Regierungspräsidenten die Wahl des Weges überlassen bleiben, auf welchem sie sich Gewissheit darüber verschaffen wollen, ob den mit Beamteneigenschaft versehenen Schlachthofthierärzten auch Anstellungsurkunden ausgehändigt worden sind.

Sind wir hiernach auch nicht in der Lage, den Anträgen der Central-Vertretung zu entsprechen, so haben wir doch den Herren Regierungspräsidenten im Interesse der Sache Abschrift der Eingabe vom 15. August d. Js. mitgetheilt.

Der Minister für Landwirthschaft, Der Minister des Innern.

Domainen und Forsten.

I. V.: Bischoffshausen.

I. V.: Sterneberg.

An

die Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens in Göttingen.

**Das Geburtstagesgeschenk für den alten Vöge.**

Zum 90. Geburtstage des Thierarztes Vöge in Segeberg sind nachstehend verzeichnete Gaben für denselben eingegangen:

Lfd. No.	Der Herren Geber Name	Wohnort	Betrag M.
1	A. M. Kreisthierarzt	Saarbrücken	6
2	G. Platschek, Thierarzt u. Schlachthausinspector	Schrimm in Posen	10
3	Ziegfeld, Thierarzt	Bant, Wilhelmshaf.	5
4	P. Richter, Kreisthierarzt	Siegburg	5
5	Höhne, Kreisthierarzt	Grünberg in Schl.	10
6	Schröder, Thierarzt	Eilenburg, Pr.Sachs.	10
7	A. Ziegenbein, Kreisthierarzt	Oschersleben	10
8	Gabbey	Pless	10
9	A. Teetz, Thierarzt	Warin in Meckl.	5
10	Reichstein	Königsberg, N.-M.	5
11	Nehrhaupt, Thierarzt	Köln a. Rhein	20
12	Dr. Schwarz	Stolp i. P.	10
13	N. N., Thierarzt	Hamburg	5
14	Professor Schmaltz	Berlin, Luisenstr. 56	10
15	M. Rieck, Schlachthausdirector	Breslau 17	20
16	J. Claussen, Thierarzt	Bergedorf	6
17	F. Langenkamp, Thierarzt	Waltrop i. W.	5
18	Rückner R., Kreisthierarzt	Brieg, Bez. Breslau	10
19	Molz	Giessen	20
20	F. Durst, Assistenzthierarzt	Amberg	3
21	N. N.	Zirke	10
22	Winckler, Departements-Thierarzt	Marlenwerder	10
23	C. Haase, Thierarzt	Hohemölsen	3
24	Oemler, Departements-Thierarzt	Merseburg	10
25	Hirschland, Kreisthierarzt a. D.	Essen a. d. Ruhr	10
26	Klooss, Kreisthierarzt	Eisleben	10
27	Carl Evers, Bezirksthierarzt	Waren i. M.	10
28	Erleben, Kreisthierarzt	Dahme	5
29	Stietz, Rossarzt	Hofgeismar	5
30	J. Lauschke, Thierarzt	Hohenstein-Ernstthal	5
31	Ehrensberger	München, Theresienstrasse 10 III	10
32	Horstmann, Thierarzt	Bottrop	10
33	F. A. Immelmann, Kreisthierarzt a. D.	Stendal	5
34	Pasch, pract. Thierarzt	Benkendorf	5
35	Sepmeyer, Kreisthierarzt	Fürstenberg, Westph.	10
36	Eisenblätter, Kreisthierarzt	Memel	10
37	Eugen Bass	Görlitz	5
38	Collegenabend a. d. niedern Ruhr	Duisburg	50
39	Thierärztl. Verein der Reg.-Bezirke Stettin-Stralsund	Stettin	90
40	Verein der Schlesischen Thierärzte	Habelschwerdt	200
41	Dammann, Kreisthierarzt	Gross-Strehlitz	5
42	Verein der Schlachthausstierärzte des Regierungsbezirks Arnberg	Arnberg	50
43	Jänel, Kreisthierarzt	Neumarkt i. Schles.	10
44	Längrich, Schlachthausinspector	Rostock	10
45	A. Hagena	Pewsum b. Emden	10
46	Schlieper, Thierarzt	Ortelsburg	10
47	H. Riedel, Kreisthierarzt	Neisse	15
48	Müggenburg	Grimmen i. Vorg.	10
49	Buhmann	Magdeburg	10
50	Körnig, Kreisthierarzt	Bremen	5

Lfd. No.	Der Herren Geber Name	Wohnort	Betrag M.
51	Ein glückliches Brautpaar	Hamburg	10
52	Generalversammlung des Vereins Kurhessischer Thierärzte	Cassel	50
53	Frau Fuchs	Hardebeck b. Brock- stedt	3
54	G. Münstedt, Thierarzt	Gadebusch	10
55	Collegenabend	Hagenau	7
56	Veterinärvol. Peters	Schwerin	10
57	Dr. Oehmke, Kreisthierarzt	Braunschweig	10
58	Thierärztl. Verein Oberbayern	Laufen	25
59	Kgl. Bezirksthierarzt Baumgärtel	Oschatz	10
60	Professor Schneidemühl	Kiel	5
61	Frau Professor Schmaltz, beim Fest- mahl des Brandenburger Vereins gesammelt	Berlin NW.	140
62	Ernst Nitzsche, Thierarzt	Leipzig, Körnerstr. 24	53
63	Feuerhack, Thierarzt	Arendsee	10
64	Fröhner, Kreisthierarzt und Grund- mann	Fulda	21
65	Dr. Göhre	Grossenhain	10
66	Fieweger, Thierarzt	Köthen	5
67	Peters, Thierarzt	Emden	10
Summa:			1172
Peters-Segeberg, Kreisthierarzt.			

Die obige Quittung ist einmal wieder ein glänzendes Zeugniß für die Hilfsbereitschaft und den Gemeinsinn, der die Thierärzte beseelt. In No. 43 der B. T. W. war auf den in wenigen Tagen bevorstehenden 90. Geburtstag und die Hilflosigkeit des alten Collegen Vöge aufmerksam gemacht worden; es war keine Sammlung mit officiellen Listen etc. veranstaltet, sondern nur eine einfache Bitte ausgesprochen worden, und das Resultat ist die Summe von 1200 M., für das alte Ehepaar eine von ihm nie erhoffte und reiche Hilfe. Ausserdem hat der thierärztliche Verein für Schleswig-Holstein durch Beiträge sämtlicher Mitglieder für Vöge eine besondere, reichlich dotirte Unterstützungskasse für laufende Auszahlungen begründet.

Herr Kreisthierarzt Peters-Segeberg, welcher die Güte gehabt hat, die Gelder zu vereinnahmen, sich überhaupt seit Jahren bemüht hat, das Loos des greisen Collegen zu erleichtern, schreibt, Vöge habe sich gar nicht fassen können vor freudiger Ueberraschung. Er ist in die Worte ausgebrochen: „Wie viel besser sind doch die jungen Thierärzte (im Vergleich zu sich scheinen ihm natürlich Alle jung) geworden; zu meiner Zeit wäre so etwas ganz unmöglich gewesen“. Das Ehepaar Vöge lässt allen Gebern herzlich und tausendmal danken.

Freuen wir uns über dieses Zeugniß des Aeltesten unter uns, der freilich noch die niedrigsten Anfänge sah. Möge Jeder von uns, wenn er einst einen letzten Blick zurückthut, sich mit dem gleichen wohlthuenden Gefühl „Es ist doch besser geworden“ zur Ruhe strecken können. Ich glaube mit jenem Geburtstagsgeschenk haben wir nicht nur dem Geburtstagskind, haben vielmehr die Geber selbst sich eine Freude gemacht, indem sie jetzt das Ergebniss sehen. Noch halten wir fest und treu zusammen, und wenn dieser Geist echter Collegialität auch nur in einem grossen Theil der deutschen Thierärzte weiterlebt, so werden wir es doch schon noch zu etwas bringen — allen Pessimisten zum Trotz!  
Schmaltz.

#### 70. Geburtstag des Geheimrathes, Professor Dr. Carl v. Voit.

Am 31. October hat der berühmte Münchener Physiologe, Universitäts-Professor Geheimrath Dr. Carl v. Voit, sein

siebenzigstes Geburtstagsfest begangen. Unter den zahlreichen Gratulanten befand sich auch eine Deputation des Lehrkörpers der Königlichen Thierärztlichen Hochschule, an welcher Voit vor seiner Berufung an die Universität als Physiologe gewirkt hat. Jene vorübergehende Zugehörigkeit hat Voit in die Lage gebracht, das Wesen und die Entwicklungsfähigkeit der Veterinärmedizin zu erkennen. Diese Erkenntniß ist ihm ein Anlass geworden, den Entwicklungsgang der thierärztlichen Lehranstalten mit weitschauendem Blick vorauszuzeichnen und die Grundbedingungen dieser Entwicklung öffentlich darzulegen und eifrig zu vertreten. Er ist als Mediciner einer der ersten gewesen, die die Nothwendigkeit des Abiturientenexamens für das Studium der Thiermedizin betont und verfochten haben, weil die Veterinärmedizin ein vollgültiger Zweig der Naturwissenschaften geworden sei. Schon 1870, wo noch bei weitem nicht alle führenden Thierärzte von jener Nothwendigkeit durchdrungen waren, hat er es kurz und klar für eine halbe Massregel bezeichnet, bei der Verbesserung der thierärztlichen Vorbildung auf einer geringeren Stufe als der Maturität stehen zu bleiben. Er befürwortete daneben dem bayerischen Cultusministerium gegenüber die Vollkommenung des Unterrichts in den allgemeinen naturwissenschaftlichen Fächern und die Errichtung von Fachprofessuren für alle thierärztlichen Specialfächer, weil die Veterinärmedizin viel zu sehr erweitert und vertieft sei, als dass ein Mann das Ganze oder auch nur mehrere Doctrinen so beherrschen könnte, um darin eine erspriessliche Lehrthätigkeit zu entfalten. Die letzten beiden Forderungen des Gelehrten sind erfüllt; möchte er auch die Verwirklichung seines ersten hauptsächlichen Wunsches sehen. Wir aber werden nie vergessen, dass er als Mediciner einer der ersten Rufer im Streite um die Maturitas gewesen ist, und deswegen sprachen die Professoren der Münchener Thierärztlichen Hochschule im Namen aller deutschen Thierärzte, wenn sie Carl v. Voit den herzlichsten Dank und die aufrichtigsten Glück- und Segenswünsche zu seinem Geburtstage dargebracht haben.  
Schmaltz.

#### Amtsthierärztliche Prüfung in Bayern.

Zu der in München vom 7.—13. October abgehaltenen Prüfung waren 46 Thierärzte zugelassen worden. Von diesen sind 11 zurückgetreten. Die übrigen 35 Candidaten haben die Prüfung bestanden, wovon 19 mit Note II.

#### Maul- und Klauenseuche.

Das Baccelli'sche Heilverfahren wird jetzt auch in Bayern probeweise angewendet. In einigen Bezirken Mittelfrankens ist die bösertige Form der Maul- und Klauenseuche aufgetreten. Bei dieser Form ist ein Versuch mit dem Mittel ja sehr am Platze. (Dies wird auch sein einziger Nutzen voraussichtlich bleiben.) Der Versuch ist behördlich eingeleitet, erfolgt für die Besitzer kostenlos und unter Entschädigung aus der Staatskasse für diejenigen Thiere, welche während des Heilverfahrens verenden.

Auf dem Schlachthof zu Magdeburg war am 7. November die Seuche ausgebrochen. Der Ausbruch war am 9. November bereits getilgt.

## Fleischschau und Viehhandel.

### Die Unterscheidung des Fleisches verschiedener Thiere mit Hilfe spezifischer Sera und die practische Anwendung der Methode in der Fleischbeschau.

Von Stabsarzt Dr. Uhlenhuth.

U. geht von der Annahme aus, dass selbst in gut ausgeschlachtetem Fleisch noch grosse Mengen von Blut enthalten sind. Es gelang ihm, durch Bluteinspritzung von Kaninchen geeignete Antisera zu erzeugen. So lieferte ein mit Schweineblut vorbehandeltes Kaninchen ein Serum, welches nur in einem Schweinefleischszuge einen Niederschlag erzeugt, ein mit Katzenblut vorbehandeltes Kaninchen einen Niederschlag in einem Anzuge von Katzenfleisch. Verfasser hält diese Methode für die Beurtheilung der Zusammensetzung des Hackfleisches und der Verfälschung mit Pferde-, Hunde- und Katzenfleisch für ausserordentlich wichtig. Die Untersuchungen U.'s kommen leider etwas post festum, da durch den Referenten bereits auf die Anwendung der spezifischen Sera zur Erkennung der verschiedenen Fleischsorten in der 73. Vers. Deutsch. Naturforscher u. Aerzte hingewiesen wurde. U. giebt auch diesen Umstand an. Es ist verständlich, dass U. nicht ohne Weiteres in der Lage ist, die Bedürfnisse der Fleischbeschau in der Weise zu beurtheilen, wie es der Thierarzt vermag, sonst würde er nicht angegeben haben, dass seine Methode wichtig für die Entscheidung der Frage wäre, ob Hackfleisch mit Katzenfleisch versetzt wäre. In der Fleischbeschau kommt es wesentlich darauf an, weniger rohes Pferdefleisch zu erkennen, als Verfälschungen von Fleischpräparaten durch Zusatz von Pferdefleisch etc. zu ermitteln, und auf diesen Gegenstand hin waren die Untersuchungen von Jess gerichtet. Dieselben waren von Erfolg und finden durch die Untersuchungen U.'s die beste Bestätigung, zumal U. die Methode der Erkennung verschiedener Blutarten vermittelt Antisera in die forensische Medicin eingeführt hat. Die Priorität der Einführung der Methode in die Fleischbeschau möchte der unterzeichnete Referent, wenn überhaupt Werth darauf gelegt wird, für sich in Anspruch nehmen. Die Schwierigkeit der Herstellung derartiger Antisera kommt für die Brauchbarkeit der Methode nicht in Betracht. Es wurde auf der Nat.-Forsch.-Vers. den Ausführungen Jess's das Bedenken entgegengehalten, dass die Herstellung spezifischer Antisera in jedem Falle umständlich sei. Dem kann entgegengehalten werden, dass die Herstellung derartiger spezifischer Antisera sehr wohl von einer Stelle ausgehen kann, von welcher aus sie im Bedürfnissfall bezogen werden, ebenso wie der practische Arzt sein Diphtherieserum aus der Apotheke holt und sich nicht in jedem Falle von Diphtherie dasselbe herstellt. Dr. Jess.

### Uebersicht über das Vorkommen und die sanitätspolizeiliche Behandlung tuberculöser Schlachtthiere in den öffentlichen Schlachthöfen Bayerns im Jahre 1900.

(Wochenschrift f. Th. u. Vp. 45 Jg., No. 37.)

Nach den Mittheilungen des k. Staatsministeriums sind in Bayern im Jahre 1900 251 294 Rinder, 515 808 Kälber, 860 173 Schweine und 120 949 Schafe und Ziegen geschlachtet. Tuberculös befunden wurden bei der Untersuchung dieser Thiere 15 154 Rinder, 381 Kälber, 3 940 Schweine, 20 Schafe und 19 Ziegen. In Verhältnisszahlen lässt sich über die Verbreitung der Tuberculose unter dem bayerischen Schlachtvieh in den letzten 6 Jahren folgende Uebersicht aufstellen.

### Unter 100 Schlachtstücken tuberculös:

	Ochsen	Bullen	Kühe	Jungrinder
1895	3,6	2,9	10,35	1,7
1896	3,75	3,1	10,6	1,4
1897	4,0	3,2	11,0	1,4
1898	4,15	3,2	12,3	1,7
1899	4,4	3,6	12,5	2,0
1900	4,2	3,5	13,0	1,9

	Rinder zusammen	Kälber	Schweine	Schafe u. Ziegen.
1895	5,0	0,02	0,19	0,03
1896	5,0	0,03	0,22	0,03
1897	5,2	0,05	0,26	0,03
1898	5,7	0,05	0,35	0,03
1899	6,0	0,05	0,41	0,03
1900	6,0	0,07	0,46	0,03

Aus der Uebersicht ergibt sich eine Zunahme der Verbreitung der Tuberculose, besonders bei den Kühen und Schweinen. Es ist dies wiederum als Beweis dafür heranzuziehen, dass mit der intensiveren Gestaltung der Milchwirtschaft die Zunahme der Tuberculose unter den Viehbeständen Hand in Hand zu gehen pflegt. Bei den Tuberculosebefunden waren namentlich die Regierungsbezirke Pfalz (17 pCt. bei den Kühen), Oberfranken (22 pCt. bei den Kühen), Schwaben (17,1 pCt. bei den Kühen) betheiligte. Schwaben und die Pfalz weisen auch die höchsten Procentzahlen bei den Schweinen auf und zwar 0,60 resp. 0,57 pCt. Von den tuberculösen Thieren wurden 586 (477 Rinder, 25 Kälber, 81 Schweine und 3 Schafe und Ziegen) vernichtet, 5742 (4183 Rinder, 295 Kälber, 1257 Schweine und 7 Schafe und Ziegen) wurden auf der Freibank oder im Hausgebrauch verwerthet, während die übrigen 13 186 (10 494 Rinder, 61 Kälber, 2602 Schweine und 29 Schafe und Ziegen) bankmässig freigegeben wurden.

### Prämierung von Betäubungsapparaten für Kleinvieh.

Im Anschluss an die Veröffentlichung in No. 40 der „B. T. W.“ geht uns eine Mittheilung von L. Bolza in Freiburg zu, dass neben Schussapparaten auch noch andere, ähnlich und plötzlich wirkende Betäubungsapparate für Kleinvieh concurrenzfähig sind, sofern sie den unter 1—6 gestellten Anforderungen, welche in der Veröffentlichung in No. 8 des „Deutschen Thierfreundes“, Juli 1901, enthalten sind, entsprechen. Zur Prüfung sind die Apparate an ein Mitglied der Prüfungs-Commission einzusenden. Die Prüfungs-Commission besteht zur Zeit aus den Schlachthausdirectoren Kleinschmidt-Erfurt, Dr. Schwarz-Stolp, Hengst-Leipzig, Ronneberger-Weissenfels, Reimers-Halle, dem Docenten Dr. Rob. Klee-Jena, dem Gewerberath Dr. von Schmalz-Constanza, dem Obersecretär Max Rahl-Leipzig, dem Fleischermeister Otto Rudolph-Gotha und dem Fleischermeister G. Nietzschmann-Leipzig.

Von dem gestifteten Capital (12000 M.) sind ca. 2000 M. für Unkosten der Prüfung und ca. 10 000 M. zu Prämierungszwecken bestimmt; die Prüfungs-Commission setzt die Anzahl und den Betrag der einzelnen Prämien fest, der 1. Preis wird jedoch nicht unter 5000 M. betragen.

### Das Betäuben der Schweine mittels Schussapparate.

(Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene 1901, October.)

Schlachthofdirector Quadekker-Nijmeyer (Holland) berichtet über Erfahrungen beim Betäuben der Schweine mittels eines handlichen Schussapparates von A. Stoff-Erfurt. Zwecks Be-

täubung lässt Q. die Schweine mit einem Hinterbein an einem in der Umfassungsmauer des Schlachthauses befindlichen Ring befestigen und zu einer hundesitzigen Stellung niederdrücken. Der Hallenmeister setzt sich seitwärts vom Schwein und bringt den Schussapparat zur Anwendung. Auf diese Weise sind mehr als 10 000 Schweine betäubt worden. Die Kosten per Betäubung berechnen sich auf 5 Pfennig. Die Betäubung ist vollkommen. Das Thier fällt nach dem Schuss sofort. Die Thiere bluten ebenso gut aus wie die geschlagenen Schweine. Nur ausnahmsweise verirrt sich die Kugel in die Nackenmusculatur. Ein seitliches Heraustreten der Kugel ist nicht vorgekommen. Die Handhabung des Apparates ruht ausschliesslich in den Händen des Hallenmeisters. Von 10 000 Schüssen sind ungefähr 1 Procent fehlgegangen, dies Fehlgehen beruht auf zu hohes Ansetzen des Schussapparates. Er muss am untersten Theile der Stirnhöhle angesetzt werden, da die Schweine nur eine kleine Schädelhöhle haben. Bei den Fehlschüssen verhielten sich die Thiere ruhig. Bei einiger Uebung kann der Hallenmeister in kurzer Zeit eine grosse Anzahl Schweine betäuben. Jeden Abend muss der gebrauchte Apparat gut gereinigt und nach 10 000 Schüssen zum Fabrikanten zwecks Erneuerung des Laufes geschickt werden. K.

#### Urtheil des Wiener Magistrats über das Schächten.

Das Wiener Magistrats-Collegium gelangte nach eingehender mehrstündiger Berathung zu nachstehenden Schlüssen: 1. Das Schlachten ohne vorausgehenden Betäubungsschlag ist ein im hohen Grade thierquälerischer Vorgang. 2. Als schmerzloseste und daher beste Schlachtmethode muss jene erklärt werden, welche in erster Linie durch Schlag auf den Kopf vollständige Bewusstlosigkeit und während deren Dauer in zweiter Linie durch Verblutung den Tod herbeiführt. 3. Bei Vornahme der Tödtung der zur menschlichen Nahrung dienenden Thiere hat in jedem Falle die Betäubung der eigentlichen Tödtung durch Blutentziehung voranzugehen. Hierauf stützen sich die ziemlich umfangreichen Anträge des Magistrats, welche nunmehr dem Stadtrathe vorgelegt werden. W. A. Z.

## Bücheranzeigen.

Zur Besprechung sind eingegangen:

(Eingehendere Besprechung vorbehalten.)

Bräuer, Carl, Kgl. sächs. Commissionsrath und Bezirksthierarzt a. D. **Die Gestüte des In- und Auslandes.** Eine Beschreibung der bekanntesten Pferdezuchtanstalten (Haupt-, Land- und Privatgestüte) nebst Angabe ihrer Ziele und Erfolge. Mit vielen Abbildungen von Gestüts-Brandzeichen. 408 Seiten. Elegante gebunden 10 M. Dresden, G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung, 1901.

Dettweiler, Fr., Zuchtinspector für die Provinz Starkenburg in Darmstadt. **Die Simmenthaler und ihre Zucht.** Mit Titelbild, 32 Abbildungen und 1 Karte, über 10 Seiten Octav. Broschirt 3 M. Leipzig, bei Richard Carl Schmidt u. Co. 1902.

Vennerholm, John, Professor der Chirurgie in Stockholm. **Grunddragen af Nästens operativa speciella Kirurgl.** Stockholm, bei Norstedt u. Söners. Ueber 600 Seiten Grossoctav. Gebunden 25 Kronen.

Eine nähere Besprechung des Werkes würde für die deutschen Leser kein Interesse bieten. Es sei nur hier darauf hingewiesen, dass der auch in Deutschland als Mitarbeiter an Fröhner's Chirurgie wohlbekannte und geschätzte Autor in seiner Muttersprache das oben genannte umfangreiche Werk über specielle Chirurgie und Operationslehre hat erscheinen lassen. Fast 150 sehr gute Abbildungen, namentlich von Operationsstellen und Instrumenten, schmücken dasselbe.

**Verhandlungen des Landwirthschaftsraths von Elsass-Lothringen Session 1900/1901.** Strassburg, Buchdruckerei M. Dumont-Schauberg 1901.

Dr. Klee, Robert. **Bibliotheka veterinaria.** Leipzig, bei H. Seemann Nachfolger 1901. Ein Catalog der thierärztlichen Litteratur, der im Wesentlichen dasselbe enthält wie die von Richard Schötz, Berlin, schon seit Jahren herausgegebenen Cataloge.

**A. magyar királyi allatorvosi főiskola évkönyve ar 1900/1901 tanévről.** Budapest 1901.

**Jahresbericht der Kgl. Thierärztlichen Hochschule zu Budapest.**

#### Veterinärkalender für 1902.

Dr. Schmaltz, Professor in Berlin. **Deutscher Veterinärkalender.** Mit Beiträgen von Departementsthierarzt Dr. Arndt, Bezirksthierarzt Dr. Ellinger, Apotheker Dr. Eschbaum, Bezirksthierarzt Hartenstein, Schlachthofdirector Koch, Professor Dr. Schlegel, Departementsthierarzt Dr. Steinbach, Marstall-Oberrossarzt Dr. Töpfer. In 2 Theilen. 316 Seiten Text mit auswechselbarem Tagebuch gebunden und 227 Seiten Personalverzeichnis sämtlicher deutschen Thierärzte. Berlin, Verlag von Richard Schötz.

**Veterinärkalender,** herausgegeben von Corpsrossarzt König, unter Mitwirkung von Geh. Reg.-Rath Dr. Dammann, Prof. Dr. Eber, Prof. Edelmann, Departementsthierarzt Holtzhauer, Obermed.-Rath Dr. Johne und Rechnungsrath Dammann. Zwei Theile, Text und Personalverzeichnis. Berlin, bei August Hirschwald.

**Thierärztlicher Taschenkalender** von Director Prof. Albrecht in München und Bürchner, Bezirksthierarzt zu Landsberg a. Lech. Straubing, Attenkofer'sche Buchhandlung.

**Veterinärkalender,** Taschenbuch für Thierärzte. Vom k. k. Bezirksthierarzt Alois Koch zu Baden bei Wien. Mit dem Porträt des Prof. Hoffmann-Stuttgart. Wien, Verlag von Moritz Perles.

## Personalien.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen:** Verzogen: Die Thierärzte A. Hocke-Frankenstein nach Guhrau (Schlesien); Queitsch, Rossarzt a. D., von Wiesbaden nach Strasburg (Westpr.).

**Todesfälle:** Thierarzt Jungers-St. Ludwig.

## Vacanen.

(Vgl. No. 45 ff.)

Neu hinzugetreten sind: Düsseldorf: Erster Thierarzt am Schlacht- und Viehhof zum 1. April 1902 (3000 M.; Wohnung, sechsmonatliche Probezeit, Anstellung bei vierteljährlicher Kündigung.) Bewerbungen bis 10. December an den Oberbürgermeister. — Essen: Thierarzt am Schlacht- und Viehhof (2600 M., steigend bis 4400 M.). Bewerbungen bis 25. November an den Oberbürgermeister.



Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierjährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 19 Pf. für Bestellgeld) frei in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW, Luisenstr. 36. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen gegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstherapeut Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreissthierarzt Angermünde.	Peters Departementstherapeut Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zindel Kreissthierarzt München.
			Francke Kreissthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreissthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreissthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 48.

Ausgegeben am 28. November.

Inhalt: Peters: Erfahrungen über die Rotzkrankheit. — Referate: Strebel: Zur Behandlung der Hornspalten. — Guérin: Untersuchungen über experimentelle Vaccine. — Cuillé und Sendrail: Cocainjectionen in den Rückenmarkscanal. — Kitt: Rothlaufserum von der Kuh. — Jess: Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Protocoll über die Berathung des Ausschusses der Central-Vertretung und der Commission für Organisation einer staatlich anzuerkennenden Standesvertretung. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Personalien. — Vacanzen.

## Erfahrungen über die Rotzkrankheit.

Von

Peters-Bromberg,  
Departementstherapeut.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des thierärztlichen Provinzialvereins zu Posen am 22. September 1901.)

M. H.! Nach den eingehenden und theilweise vorzüglichen Bearbeitungen der Rotzkrankheit in unserer Litteratur sollte man annehmen, dass es „Neues“ bei der Rotzkrankheit nicht mehr geben könne. Im Allgemeinen muss diese Annahme als zutreffend bezeichnet werden. Ich erinnere hier nur an die classische Monographie über den Rotz von Dieckerhoff in seinem Lehrbuche: Die Krankheiten des Pferdes 1885. Wenn ich es nun trotzdem unternehme, einige Wahrnehmungen über die Rotzseuche hier vorzuführen, so geschieht es theilweise aus der Beobachtung, dass unsere Lehrbücher bei der Rotzkrankheit den zweifellos für sie richtigen Standpunkt einnehmen, mehr Gewicht auf sog. classische Symptome bei der Rotzkrankheit zu legen als auf zufällige, wodurch der Practiker nicht selten in Zweifel gerathen kann; denn es ist kaum glaublich, wie ausserordentlich abweichend die Symptome des Rotzes von den gewöhnlich beschriebenen Erscheinungen am lebenden und toten Pferde sein können. Sodann glaubte ich auch eine Lücke in der Litteratur darin zu finden, dass der Befund nach einer bestimmten natürlichen Krankheitsdauer nicht genügend fixirt ist, um daraus Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Zeitdauer der Krankheit in einem concreten Falle zu gewinnen. Denn wer hätte wohl nicht das persönliche Verlangen, besonders Besitzer und Behörden gegenüber, sagen zu können, wie alt die gefundenen Krankheitserscheinungen sind. Künstliche Uebertragungen und deren Folgen sind ja mehrfach beschrieben,\*) aber es dürfte doch ein Unterschied sein, wie in der Folge das Bild aussieht bei einer künstlichen und einer natürlichen Infection. Ich habe mir nun in den 11 Jahren meiner hiesigen Amtsthätigkeit ein grosses Material vermerkt, unter welchem sich

\*) Dieckerhoff, Krankheiten des Pferdes 1885, S. 130 u. ff. Schütz, Archiv 1898, S. 20 u. ff.

eine Reihe von Fällen finden, in denen die Zeitdauer der Aufnahme des Rotzgiftes festgestellt und das Krankheitsbild nach einer bestimmten Zeitdauer genau aufgenommen ist. Ich habe mich versucht, ein Schema aufzustellen, nach welchem man jeden Fall auf sein Alter hin festzustellen könnte. Ist dieser Versuch als missglückt anzusehen, so ist die Folge der verschiedenen Ergebnisse zu dem Ueberzeugung gelangt, dass diese ganze Arbeit mehr zur Vervollständigung der subjectiven Beurtheilungsfähigkeit geführt hat, als dass sie zur Grundlage objectiver Beurtheilung der Zeitdauer eines Seuchenfalles verwerthen könnte. Es dürfte dieses Resultat auch nicht erheblich auffallen, wenn man erwägt, wie verschiedenartig der Sitz der Rotzkrankheit sein kann, und dass die Krankheit an den einzelnen Lieblingsstellen längere Zeit für sich bestehen kann, ohne dass notwendigerweise andere Organe mit ergriffen zu werden brauchen, und dass wiederum in anderen Fällen alle Lieblingsorgane entweder in kürzester Frist oder nach und nach von der Krankheit ergriffen werden können, wodurch die verschiedensten Bilder gegenüber anderen Krankheiten entstehen, die nur ein Organ ergreifen oder doch einen begrenzteren Sitz haben. Aus der Geschichte der Rotzkrankheit ist auch schon zu ersehen, wie schwierig es seiner Zeit war, die verschiedenen klinischen Symptome der Rotzkrankheit als Erscheinungsformen einer gemeinsamen Krankheit anzuerkennen und sich zu überzeugen, dass die verschiedenen Erscheinungen im Verlaufe der Rotzseuche nicht besondere Krankheiten vorstellten, sondern nur Bilder ein und derselben Krankheit waren. Besonders günstig hat alsdann später auch die Gesetzgebung eingegriffen, die kurzer Hand vom Rotz spricht und dadurch die früher für so wichtig gehaltene Classificirung von Nasenrotz, von Wurm u. s. w. und die gebräuchliche Form des acuten, des chronischen und subacuten Rotz über den Haufen warf. Dafür sind aber dem Sachverständigen der Veterinärpolizei insofern grössere Aufgaben erwachsen, als er sich nunmehr auch mit allen, selbst den geringsten Erscheinungen des Rotzes vertraut zu machen hat, denn mit dem Augenblicke, wo von ihm das Wort „Rotz“ fällt, treten alle gesetzlichen Bestimmungen

ohne Rücksicht auf Sitz und Ausbreitung, auf Dauer und Umfang in Kraft.

Ein gefundenes Sectionsergebniss entscheidet also nicht immer für ein bestimmtes Zeitalter der rotzigen Veränderung.

Giebt für die Ausbreitung des Rotzes im Körper in erster Linie wohl das Individuum selbst durch besondere Widerstandsfähigkeit seines eigenen Organismus den Ausschlag, sei es in Folge Mangels an schwächenden Einflüssen, unter denen harte Arbeit, fieberhafte Erkrankung, Erkrankung der Schleimhäute, Ernährungsstörungen u. s. w. angesehen werden müssen, so hängt doch sehr viel von dem Grade der Wirkung des Rotzgiftes selbst ab. Wer gewöhnt war, öfters schnell verlaufende Fälle mit blühendem Aussehen mancher Rotzgeschwüre der Nase und der Haut und der oft erfolgten grausamen Zerstörungen der vorgenannten Theile zu sehen, wird sich bei trägen und langsam verlaufenden Fällen mit der Tendenz zur fortwährenden Heilung (Fall 15 d. Cas.\*) schwer zur Diagnose verstehen. Differenzzeiten von Tagen und Monaten liegen oft zwischen ein und demselben Krankheitsbilde. Die Nasenscheidewand kann oft in kurzer Zeit völlig durchfressen sein, während in anderen Fällen Pferde Jahre lang krank sein können, ohne dass beispielsweise die Nasenschleimhaut erheblich ergriffen zu sein braucht.

Was in dieser Weise vom Einzelindividuum gilt, trifft auch innerhalb eines verseuchten Bestandes zu. Auch hier scheint die Giftigkeit des Rotzvirus für den Gesamtverlauf ausschlaggebend zu sein. Denn wenn die Giftigkeit der Bacillen stets dieselbe wäre, müsste die Seuche auch ungefähr denselben Verlauf in allen ergriffenen Beständen haben. Dass dieses aber nicht der Fall ist, beweist die tägliche Erfahrung. Es wäre auch sonst nicht zu erklären, wie die Seuche sich oft viele Jahre lang (Trock. u. Krol. Fall 4 u. 14 und Dembl. Kreis Gn.) in Beständen halten könnte, ohne selbst offenkundig hervorzutreten. Es giebt nun auch keine Anhaltspunkte dafür, besonders nicht bei der Feststellung der Seuche, ob dieselbe stark oder weniger stark in einem Bestande verbreitet ist.

Es wurden häufig die ersten Fälle als sogenannte frische anerkannt, während in dem verseuchten Bestande noch recht alte Fälle gefunden wurden, und umgekehrt sind auch alte Rotzfälle gefunden worden, besonders wenn diese noch nicht lange in dem Bestande waren, ohne dass die Seuche eine erhebliche Verbreitung gefunden hatte. In hiesigen Landen, wo die Infection immer möglich ist, kommt es auch wohl vor, dass man ein frisch erkranktes Pferd (Golj. Kreis Str.) findet, ohne dass die Seuche auf ein zweites Pferd, selbst in einem grösseren Bestande, übergreift; Zufall in der schleunigen Erkennung des Falles und Separation des Pferdes spielen dann wohl eine gewisse Rolle dabei. Im Allgemeinen lässt sich aber annehmen, dass es bei einem Rotzfalle sehr selten bleibt und dass der zuerst gefundene Fall bei Weitem nicht immer der älteste ist. Vorsicht bei Abgabe von Gutachten privater wie amtlicher Natur über die Verbreitung von Rotz innerhalb eines Bestandes ist daher stets geboten; ich verhehle nicht, dass ich mich im Herzen öfters auf dem Holzwege ertappt habe, aber der Trost hierfür lässt sich in dem Ausspruche einer unserer wissenschaftlichen Koryphäen finden: „Je mehr Erfahrungen man beim Rotz sammelt, desto bescheidener wird man.“

\*) Die angeführten Zahlen entsprechen den fortlaufenden Zahlen der Casuistik.

Die Zeit zwischen zwei Rotzfällen in verseuchten Beständen ist nun sehr verschieden. Auch hierbei haben die Erfahrungen des Seuchengesetzes werthvolles Material geliefert.

In den alten Bestimmungen (von 1816 und 1839)\*) vor dem Preuss. Seuchengesetze von 1875 wurde zum Nachtheil der Rotzbekämpfung mehr Gewicht auf die kranken und die verdächtigen Thiere als auf die rotzansteckungsverdächtigen Pferde gelegt, obgleich letztere für die Bekämpfung der Seuche weit wichtiger sind als die sichtlich erkrankten. Denn diese werden eingesperrt oder getödtet. § 9 und 10 der Verordnung von 1839 enthalten keine bestimmte Sperrzeit, die ansteckungsverdächtigen Pferde wurden aus der Sperre entlassen, wenn sie geheilt oder von den Sachverständigen für gesund erklärt wurden. Das Preuss. Seuchengesetz von 1875 bemass die Sperrzeit schon auf 3 Monate, nach der Instruction zum Reichsviehseuchengesetz beträgt sie mindestens 6 Monate, und hier im Bezirke wird sie allgemein auf 9 Monate bemessen — und sie reicht noch nicht für alle Fälle aus! In folgenden Seuchenfällen lagen zwischen 2 Rotzfällen in verseuchten Beständen mehr als 6 Monate:

In Jec., Kreis Sch., 7 Monate;  
in Przyb., Kreis In., 8 Monate;  
in Kl. Pi., Kreis Str., 7 Monate;  
in Zag., Kreis In., 8 Monate;  
in Trock., Kreis Mo., 10 Monate;  
in Krol., Kreis Sch., 2 Jahre;  
in Lud., Kreis Str., 7 Monate

innerhalb des verseuchten Pferdebestandes. 4 Monate nach dem Erlöschen der Seuche im Pferdebestande wurde die Seuche unter den seit 11 Monaten von den Pferden getrennt gehaltenen Fohlen offenkundig.

In Jaw., Kreis W., wurde die Seuche nach 7 Monaten unter den getrennt gehaltenen Fohlen offenkundig, nachdem die Fohlen bis zur Feststellung der Seuche im Pferdestalle aus Sparsamkeitsrücksichten das von den verseuchten Ackerpferden übrig gelassene Futter erhalten hatten.

Viel erörtert wird bei Feststellung der Seuche auch die Infection anderer Pferde bzw. die Uebertragung der Seuche auf andere Pferde oder Pferdebestände. Auch hierbei sind alle Prognosen unsicher! Oft ist die Infection bei geringster mittelbarer oder unmittelbarer Berührung geschehen, oft bei dem intensivsten Verkehr nicht. So wurde, um einige Beispiele aus der sehr grossen Zahl von Beobachtungen anzuführen, auf dem Pferdemarkte zu Gem. August 1891 ein herrenloses rotzkrankes Pferd aufgegriffen, welches 4 Bestände durchwandert hatte und seines Zustandes wegen baldigst wieder weiter verkauft war, ohne diese Bestände zu inficiren. Erst der Bestand, aus dem das Pferd ursprünglich stammte und der erst nach 5 Monaten, Januar 1892, ermittelt wurde, war verseucht. — Ein rotzkrankes Pferd aus Arc. (Fall 5) war als rotzkrank in mehreren Beständen ausgespannt und von 2 königl. Hengsten, während es rotzkrank war, gedeckt, ohne zu inficiren, das Pferd selbst war durch einen Aufenthalt während einer Jagd in Jaw. (Fall 10) inficirt. — In Niech. waren 2 rotzkranken Fohlen in den Kutschstall längere Zeit zum Einfahren eingestellt, ohne sich zu inficiren. — In Biel., Kreis Z.,

\*) Conf. Peters: Das Rotztilgungsverfahren im Regb. Bromberg. Berl. Thierärztl. Wochenschrift 1894, Seite 471.

(Fall 12) waren 2 Pferde in dem verseuchten Pferdestall während einer Mittagspause eingestellt gewesen; ein Pferd hatte sich inficirt, das andere nicht. — In dem verseuchten Pferdestall zu Bron. (Fall 3) war ein Pferd für eine kurze Zeit irrtümlich eingestellt worden, ohne sich zu inficiren; acht Tage vorher waren 2 Kutschpferde aus Inow. für kurze Zeit zum Füttern dort eingestellt gewesen, von denen 1 Kutschpferd (Fall 3) sich inficirt hatte, das andere ist nach anderthalbjähriger Beobachtung noch gesund geblieben. — Ein Pferd in Wied. verzehrte einen neuen Reiserbesen, an dem der Eiter einer rotzigen Sprunggelenkentzündung haftete, welcher mit demselben fortgefegt war; das Pferd ist 4 Jahre lang noch beobachtet und bis dahin gesund verblieben. — In Chel. (Fall 2) inficirte sich ein Fohlen durch Beschnupern eines rotzkranken Pferdes. — Aehnliche Wahrnehmungen liessen sich noch bogenlang fortführen, die alle beweisen, wie unsicher die Prognosen der Infection sind. Bei diesen unsicheren Verhältnissen muss zur Unterdrückung der Seuche der Kreis und die Zeit, für welche die Möglichkeit der Berührung mit rotzkranken Pferden mittelbar oder unmittelbar ermittelt ist, möglichst gross bemessen werden — selbst auf die Gefahr hin, Härten zu erzeugen und erfolglose Revisionen anzuordnen. Weniger Strenge würde sich bitter rächen. Die Zeit, welche bei den Erhebungen gemäss § 32 der Bundesraths-Instr. zum Reichsviehseuchengesetz zu beachten ist, hat seit ca. 10 Jahren in diesseitigem Bezirk den Zeitraum von mindestens einem Jahre zu umfassen.

Ermittlungen über den Ursprung der Seuche und der event. Verbreitung gemäss § 32 a. a. O. haben nur dann Erfolg, wenn sie nicht am ersten Tage der Feststellung der Seuche abgeschlossen werden, denn der Besitzer und dessen Leute sind an solchen Tagen meistens und erklärlicherweise von dem sie betroffenen Unglück so in Anspruch genommen, dass eine erschöpfende Erklärung an diesem Tage meistens auch beim besten Willen nicht abgegeben werden kann.

Der Abschluss der Ermittlungen an diesem Tage bedeutet daher einen Fehler, und die Erfüllung des § 32 ist eine der schwierigsten Aufgaben bei der Unterdrückung der Rotzseuche, wie ich mich bei den ca. 90 Rotzausbrüchen, denen ich zum grössten Theil beiwohnte und bei denen ich mich am Ermittlungsverfahren betheiligte bzw. welche ich leitete, überzeugt habe.

Regel ist, dass an einen Rotzfall sich ein oder mehrere knüpfen. Bei dem Ermittlungsverfahren ist activer und passiver Widerstand zu überwinden, und die Verfolgung eines rotzkranken Pferdes, welches häufig nicht den sprichwörtlichen Werth des benutzten Bogen Papiers hat, ist zur Bekämpfung der Seuche weit wichtiger als tausend Bogen Instructionen. Deshalb fällt hierbei dem Sachverständigen der Hauptantheil zur Last, und es bleibt oft zu bedauern, dass er sich des lähmenden Weges der Inanspruchnahme der Behörden bedienen muss und nicht auf frischer That den Detectiv spielen kann; indess werden selbstständige Unternehmungen, auch wenn sie nicht nach der Schablone F. erfolgen, dankbar anerkannt und gebilligt. Das „Im Sande verlaufen“ solcher Ermittlungen geschieht auch leicht, wenn die Ermittlungen über mehrere Kreise sich erstrecken, weshalb oft von der Centralstelle aus das Verfahren geleitet werden muss.

Günstig für die Einschränkung des Rotzes ist auch wesentlich die Aufklärung der Pferdebesitzer geworden. Es dürfte

heute wohl als ausgeschlossen zu betrachten sein, dass ein rotziges Pferd auf einem gut bewirthschafteten Gute sechs Monate im Stalle wegen „Druse“ behandelt und nach der Erfolglosigkeit der Behandlung für 6 Mark weiter verkauft wird, wie dieses im Jahre 1890 noch geschehen ist. Auch das heimliche Tödten und Verscharren von Pferden kommt heute wohl weniger vor, wie dieses früher geschah, und auf Pferdemarkten werden ebenfalls — abgesehen davon, dass die Seuche überhaupt geringer geworden ist — weniger rotzkranken Pferde gefunden wie früher \*), weil die Controle eine strengere und der Begriff der „Druse“ bedeutend eingeschränkt worden ist. Einen heilsamen Einfluss hat auch die Untersuchung fremder Pferde, die zum Zwecke der Einfuhr und auch der Benutzung im diesseitigen Gebiete dienen, gebracht, obgleich doch noch an verstecktem Rotz leidende Pferde sowohl eingeführt als auch hier diesseits der Grenze benutzt werden können \*\*). Ich hatte deshalb vor vielen Jahren schon eine sechsmonatliche Quarantäne ebenso wie beim Rindvieh aus Holland vorgeschlagen oder ein Brandzeichen auf dem Huf, welches nach ca. neun Monaten von selbst verschwindet. Neuerdings hat Baden diesen Gedanken zur practischen Ausführung gebracht, indem es ein dreimonatliches Verbleiben am Standorte für eingeführte Pferde aus dem Auslande vorschreibt.

Eingedenk meiner Absicht, nur die nicht alltäglichen Erfahrungen über die Rotzkrankheit hier zu erörtern, übergehe ich die Besprechung jeder einzelnen klinischen und pathologischen Beschreibung der Symptome und hebe hier gleich hervor, dass zur wirksamen veterinärpolizeilichen Behandlung der Rotzkrankheit ein besonderes theoretisches und practisches Studium gehört. Es giebt gar keine andere Seuche, die so verschiedene Symptome specifischer und secundärer Art darbietet wie die Rotzseuche. Schon der dreierlei Sitz: Kopfschleimhäute, Lungen und äussere Haut und die verschiedenen Abstufungen der einzelnen Erscheinungen an diesen Theilen, sowie der Umstand, dass andere Krankheiten dieselben Symptome darbieten, erschweren die Diagnose ungemein. In unsern Gegenden thut daher der Practiker und der Beamte gut, stets an Rotz zu denken — ich sage ausdrücklich zu denken —, und ich könnte viele Fälle nachweisen, wo die Unterlassung dieser Vorsicht nicht zum eigenen Ruhme und zum Vortheile der Rotztilgung geführt hat. Die Erklärung selbst, dass Rotz oder Rotzverdacht vorliegt, geschieht besser erst nach reiflicher Ueberlegung. Die auffälligsten Symptome: Nasenausfluss und Schwellung der Kehlgangsdrüsen gehören streng genommen nicht zu den specifischen Erkrankungen, denn der Nasenausfluss ist secundärer Natur wie Schwellung der Kehlgangsdrüsen, die zunächst durch die rotzigen Reize veranlasst werden, und doch sind beide die wichtigsten Symptome beim Rotz. Es kommen Rotzgeschwüre der Nase mit Schwellung der Kehlgangsdrüsen vor und Schwellung der Kehlgangsdrüsen ohne sichtbare (selbst nach dem Tode) Erkrankung der Nasenschleimhäute. Schwellungen der Kehlgangsdrüsen, die kommen

\*) Peters, B. T. W. 1894, S. 473.

\*\*\*) In Russland werden rotzkranken Pferde ohne Entschädigung getödtet. Wie lange Sperrzeit für rotzkranken und ansteckungsverdächtige Pferde dort vorgesehen, ist nicht bekannt. Bestimmungen hierüber sind nach den Mittheilungen vom Kreisthierarzt Dlugay-Filehne, der die russischen Bestimmungen übersetzt hat, auch im russischen Veterinärkalender nicht vorhanden.

und vergehen, sind verdächtig, ebenso Schwellungen, die nicht zur Abscedirung kommen; am verdächtigsten sind die, welche mit und auch ohne scharfe Einreibung verschwinden und nach einiger Zeit wieder auftreten. Bei zweifelhaften Fällen sollte man, um eigener Täuschung zu entgehen, scharfe Einreibung unterlassen. Abscediren die Kehlgangsdriisen, so ist in der Regel Rotz ausgeschlossen, aber in einem Falle Lu. Kreis Cz. 1891, in dem die Diagnose auch aus anderen Gründen sehr schwierig war, wurde *pus bonum et laudab.* nach Oeffnung von Kehlgangsdriisen bei mehreren Pferden und auf der Nasenscheidewand die schönsten Rotzgeschwüre gefunden (Mischinfection). Täuschen können auch solche Drüsen, die vor der Rotzinfektion geöffnet gewesen sind und höckerig bleiben. Dass wurstförmige Kehlgangsdriisen verdächtiger sind wie runde wegen des nachbarlichen Weiterkriechens des Rotzes, ist bekannt; erstere bedürfen aber zu ihrer Entstehung langer Zeit. Im völlig ausgeprägten „wurstförmigen“ Zustande habe ich die Kehlgangsdriisen nur einmal in Brud. Kr. J. 1899 gefunden und doch waren sie bei der Behandlung nicht als verdächtig angesehen worden; die Pferde waren übrigens höchst wahrscheinlich ein Jahr lang rotzig gewesen. Dass aber Pferde jahrelang rotzkrank sein können, ohne Schwellung der Drüsen zu haben, ist öfter beobachtet und beweist der Fall 14, bei dem nur Kehlgangsdriisen von kaum Wallnussgrösse bei zweijährigem Bestehen vorhanden waren. Ausserordentlich verschieden kann der Nasenausfluss beschaffen sein. Dass grünlich gefärbter, klebriger Nasenausfluss, untermischt mit rosafarbigem Wassertröpfchen, der verdächtigste ist, ist allgemein bekannt, weil dann die Secretion der Rotzgeschwüre mit den katarrhalischen Absonderungen sich vermischt hat; indess darf man keineswegs etwa auf solchen Nasenausfluss bis zur Diagnose warten wollen. Wir\*) haben ihn bei rotzigen Pferden sehr verschieden gefunden, in den allermeisten Fällen nicht gerade wie vorhin beschrieben, denn der kommt in der Regel bei „höhern“ oder intensiveren Graden der Krankheit vor, und solange können wir bei einer energischen Tilgung nicht warten. Der Nasenausfluss rotziger Pferde kann oft recht weisslich und nicht klebrig sein. Einseitiger Nasenausfluss ist verdächtiger als beiderseitiger, desgl. der intermittirende. Blutungen der Nase, besonders einseitige, wollen immer mit Vorsicht beachtet werden, trotzdem auch Blutungen ohne Rotz vorkommen können. 1896 wurde ein aus Russland eingeführtes Pferd mit Nasenbluten und einseitiger Kehlgangsdriisenschwellung als verdächtig getödtet und als Ursache der Blutungen Venenaussackungen an den Siebbeinzellen ohne Rotz gefunden. Ebenso trügerisch wie Nasenausfluss und Kehlgangsdriisenschwellung sind Hautgeschwüre. Letztere können oft den Character als Hautgeschwüre haben, wie sie allgemein vom Rotz beschrieben sind, ohne durch Rotz verursacht zu sein, und umgekehrt kommen häufig rotzige Beulen und Geschwüre in der Haut vor, ohne dass sie ein Aussehen haben, wie es in den Lehrbüchern vom Normalrotzfalle beschrieben wird. Sie können oft sehr unschuldig aussehen, und ich verweise hier auf den Fall 15 der Casuistik. Regel ist, dass die mit Lymphgefässschwellungen oder -Geschwüren, für die sich der scherzhaft klingende Ausdruck

\*) Dieses „Wir“ bezieht sich auf meine Herrn Amtscollagen in den verschiedenen Kreisen, da sämtliche Beobachtungen fast ausschliesslich in deren Gegenwart gemacht sind. Für die freundliche Unterstützung sei ihnen an dieser Stelle mein Dank ausgesprochen.

„reitender Wurm“ in der älteren Beschreibung findet, einhergehenden Hautgeschwüre wohl die verdächtigsten sind. Es entscheidet auch nicht der Sitz der Geschwüre, ob oberflächlich oder in der Tiefe der Haut, ob an den Gliedmassen oder an einer anderen Körperstelle. So sah ich 1892 in Kr., Kreis St., ein grösseres Rotzgeschwür ganz nach Art eines Widerristdrucks, in Mikol., Kreis W., eine wallnussgrosse Rotzbeule oben auf der Kruppe. Auch Knochenrotz ist öfters beobachtet, in einem Falle Krol., Kreis Sch., fand sich ein solcher an den oberen Theilen der letzten Rippe und wurde schon zu Lebzeiten des Pferdes als solcher diagnosticirt. Sogenannte Einschüsse der Hinterschenkel, ob frische oder alte verheilte, sind stets mit Vorsicht zu betrachten. Schwellungen der Bug- und Leisten-driisen geben oft willkommene Winke, und doch können solche Schwellungen oft nicht durch Rotz bedingt sein. In einem Falle Neud., Kreis Z., wurde die Diagnose zu Lebzeiten des Pferdes auf Rotz gestellt, dem folgender Vorgang zu Grunde lag: Der Inspector war 14 Tage vorher mit dem sonst sehr sicheren Pferde gestürzt, und seit dieser Zeit sei das Pferd „kreuzlahm“ und habe angeschwollene Hinterfüsse. In dem Bestande war Rotz. Nach kurzer Besichtigung und manueller Untersuchung der Leisten-driisen — steifer Gang und starke schmerzhaftige Schwellung der Drüsen — wurde die Diagnose auf Rotz gestellt, und die 10 Minuten später erfolgte Autopsie liess umfangreichen Rotz im ganzen Körper mitsammt den stark vergrösserten Leisten-driisen erkennen. Am allerwenigsten ist die Beschaffenheit des Hustens für Rotz ausschlaggebend. Pferde mit zahlreichen Rotzknoten in den Lungen lieferten einen so kräftigen Husten wie jedes gesunde Pferd. Bedingung für einen kräftigen vollen Husten ist natürlich, dass das Parenchym der Lungen und die Bronchien nicht durch Nebenerkrankungen dem Luftstosse Hindernisse entgegen bringen. Die reinen Rotzknoten in den Lungen, selbst in grösserer Anzahl, hindern den kräftigen Husten nicht. Heiseres Wiehern mit nachfolgendem Hustenanfall, ohne dass sonst nachweisbare katarrhalische Erkrankungen vorhanden sind, ist schon verdächtiger und lässt auf eine Erkrankung des Kehlkopfes durch Rotz schliessen. In Krz., Kreis Sch., wurde 1892 ein Pferd bei der ersten Untersuchung des Bestandes mit tonlosem Wiehern ohne andere verdächtige Symptome gefunden, welches sich nach der sofort vorgenommenen Section total rotzkrank erwies und Geschwüre im Kehlkopf hatte. Anderweitig erwecken rotzkranke Pferde mit muthigem Verhalten und hellem, kräftigem Wiehern beim Führen zum Sectionsplatz nicht selten das innigste Mitleid. Trügerisch erweisen sich Erosionen und Narben auf der untersten Partie der Nasenscheidewand. Wie oft sind nicht beschriebene Geschwürchen oder Erosionen nach 2—3 Tagen nicht mehr aufzufinden, ohne dass der Verdacht vorgelegen haben könnte, es wären nur kleine, eingetrocknete, anhaftende Krusten gewesen. Es kommen ja freilich an der Schleimbaut der Naseneingänge rotzige Geschwüre vor, doch im Vergleich zu den oberen Dritteln der Nase nur sehr selten — zum Nachtheil der Diagnose. In gleicher Weise sind die narbigen Veränderungen auf der unteren Nasenschleimhaut vorsichtig zu beurtheilen. Auch hier kommen wohl Rotznarben vor, aber doch sehr selten, was sich auch zwanglos dadurch erklären lässt, dass die rotzigen Veränderungen procentualiter weit mehr in den oberen Theilen der Nase vorkommen wie in den untersten Abschnitten. Nicht selten hat man bei den

Sectionen auch Mühe, diejenigen Veränderungen an den Naseneingängen überhaupt wiederzufinden, welche sich bei Lebzeiten des Pferdes so auffällig machten, oder man ist gezwungen, sie als etwas sehr Nebensächliches ansehen zu müssen.

Die postmortalen Erscheinungen des Rotzes sind so verschieden wie die zu Lebzeiten gefundenen. Vor Allem gehört zu einer Section wegen Rotz intensive Beleuchtung, am besten heller Sonnenschein. Man kann beispielsweise, ohne sie einmal gesehen zu haben, sich kaum vorstellen, wie ausserordentlich feine und zarte Linien auf der Schleimhaut die Bildung einer rotzigen Vernarbung — in der Regel sternförmigen — zeigen kann gegenüber den dicken, sternförmigen oder schwieligen Narben, wie sie ja meistens beim Rotz gefunden werden. Dasselbe gilt auch von den rotzigen Veränderungen in Form von Knoten. Viele Rotzsectionen können vorüber gehen, ohne einen Rotzknoten auf den Schleimhäuten darzubieten.

Es geht beim Rotz wie bei der Maul- und Klauenseuche: von Knoten und Blasen — den specifischen Merkmalen beider Krankheiten — wird am meisten gesprochen, sie werden aber am wenigsten gesehen. Im gewöhnlichen Leben würde man kaum die Bezeichnung Knoten gebrauchen können für die oft überaus kleinen und kaum bemerkbaren, trüben Erhabenheiten in der Schleimhaut; ebenso hat die Anwendung des Begriffs Geschwüre etwas Gezwungenes für die oft aller kleinsten Knoten, deren Centrum bereits zerfallen ist und bei denen man im Verhältniss zu ihrer Grösse auch nicht von aufgewulsteten Rändern und speckigem Grunde sprechen kann, wie z. B. von den classischen Kaffeebohnen ähnlichen und grösseren Geschwüren, bei denen die Anwendung des Begriffs Geschwür schon glatter geht. Die Abstufungen zwischen den vorerwähnten Grössenverhältnissen sind nun so verschieden und die kaffeebohnenähnlichen Geschwüre werden so specifisch für die Rotzkrankheit allgemein angesehen, dass es namentlich dem Anfänger und demjenigen, der weniger in Rotzsachen thätig ist, schwer fällt, auch diese kleinsten Veränderungen für Rotz anzuerkennen oder sie überhaupt zu sehen, weshalb ich hier ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen mir erlaube und zwar mit Rücksicht der Vermeidung etwaiger Fehldiagnosen bei alleiniger Erkrankung der Lungen.

Ein eigenthümliches Verhalten zeigen die Drüsen beim Rotz. Sie sind oft in der specifischen Weise mit Rotzknoten durchsetzt, oft befinden sie sich im einfachen Reizzustande oder deren Folgezuständen und oft sind sie gar nicht erkrankt, selbst wenn das zugehörige Organ mit Rotz behaftet ist. So kamen Drüsenanschwellungen ohne nachweisbare Erkrankung der Schleimhäute der Nase vor und Erkrankungen der Nasenschleimhäute ohne Drüsenanschwellung im Kehlgange. Ihre Bedeutung für die Rotzdiagnose ist daher sehr relativer Natur. Wer sich über die Erkrankung der Drüsen beim Rotz orientiren will, dem empfehle ich die eingehende Abhandlung von Schütz\*).

Meine Herren! Eins der schwierigsten Capitel beim Rotz sind die Erkrankungen der Lungen. Wie schwierig die richtige Diagnose des Lungenrotzes ist, erhellt schon allein aus dem Umstande, dass unter den hervorragendsten Stützen unserer Wissenschaft über diesen Gegenstand bis heute noch Differenzen zu bestehen scheinen. Während nun auf den Schleimhäuten das Knötchen als solches selten zu sehen ist,

\*) Schütz Archiv Jahrgang 1894, S. 433—437.

spielt es in dem Lungengewebe eine grosse Rolle. Nun kommen in den Lungen auch anderweitig Knoten vor, die unter Umständen eine grosse Aehnlichkeit mit den Rotzknoten haben können. Zu bemerken ist auch, dass eine Reihe selbstständiger Erkrankungen in der Lunge des Pferdes vorkommen, die unter Umständen in ganz gleicher Weise aber auch Nebenproducte der Rotzkrankheit sein können. Aus diesem Dilemma sich herauszufinden, ist sicherlich nicht leicht. Wer in unseren Gegenden sich stets mit dem Rotz auf dem Laufenden zu erhalten hat, dem empfehle ich, wenn er nicht oft Gelegenheit hat, Rotz zu sehen, sein Auge durch häufige Sectionen nichtrotziger Pferde zu üben. Reiten und Schwimmen ist auch nicht aus Büchern zu lernen, ebenso wenig wie klinische oder pathologisch-anatomische Diagnosen zu stellen. Sehr vortheilhaft ist eine fortlaufende Thätigkeit in Rossschlächtereien, um von vornherein dasjenige ausschalten zu lernen, was dem Rotze nicht eigen ist; mir ist, abgesehen von den Rotzsectionen selbst, wenigstens diese Thätigkeit, sowie die Beiwohnung von Sectionen nichtrotziger Pferde, die insgesamt wohl an Tausend heranreicht, von grossem Nutzen gewesen. Auszuschalten sind in erster Linie die kleinen transparenten, gleichmässigen Knötchen, über deren parasitäre Natur Schütz\*) und Olt\*) ihre beweiskräftigen Untersuchungen veröffentlicht haben und die hierorts auch vor diesen Veröffentlichungen niemals dem Rotze zugezählt worden sind. Auszuschalten sind auch ferner die gleichmässigen runden Kalkknoten, die man ja öfters in den Lungen und Bronchialdrüsen bei Pferden findet, ohne dass sie durch Rotz verursacht sind oder vielmehr, ohne dass man anderweitige rotzverdächtige Veränderungen bei Pferden findet. Rotzknoten sollen nicht verkalken wegen des in ihnen enthaltenen Chromatins. Alte Rotzknoten sollen im Centrum centralen Zerfall und darum eine bindegewebige Kapsel zeigen; ob sie aber in diesem Zustande bei noch längerer Dauer verbleiben, erscheint fraglich. Eingehend zu prüfen sind ferner solche Veränderungen, die beim Rotz secundäre Erkrankung darstellen und sonst auch selbstständig vorkommen können; es werden sich z. B. bei Bronchienerkrankungen und deren Folgezuständen stets Anhaltspunkte dafür gewinnen lassen, ob selbstständige Erkrankungen vorliegen oder ob sie durch Rotz bedingt waren. Im Allgemeinen entgeht man Irrthümern beim Lungenrotz, wenn man sich stets vergegenwärtigt, dass der erste Beginn des Rotzes in der Lunge ein Knötchen ist, welches nicht so überaus schnell dem Untergange geweiht ist wie auf den Schleimhäuten, sondern recht lange als solches bestehen bleibt, und dass Altersunterschiede in den Erkrankungen beim Rotz stets vorkommen, ganz abgesehen davon, dass auch noch andere Körpertheile rotzige Veränderungen zeigen.

Unter Zugrundelegung dieses Gesichtspunktes und der Beachtung der weiteren Veränderungen, die mit dem Knötchen in den Lungen an sich vor sich gehen und welche Nebenwirkungen erzeugt werden können, wird man rückwärts schliessend wohl zu dem richtigen Resultate gelangen.

\*) Archiv für Thierheilkunde 1895, S. 382 und 352. Leider findet sich in der Olt'schen Abhandlung, Seite 375, eine Bemerkung, zu welcher ein passendes Adjectiv zu wählen ich Ihnen selbst überlassen muss, und welche seiner Zeit in unseren Kreisen sehr abfällig kritisirt wurde. Sie lautet, nachdem Namen wie Nocard, Csokor, Kitt, Dieckerhoff, Leukart, Ostertag, Preusse genannt sind: „Nunmehr glaube ich mich mit dem Dilettantismus genug beschäftigt zu haben!“



Der Weg von dem Knötchen, welches Pflug so klassisch abgebildet hat, bis zum sogenannten Rotzgewächs von Gerlach\*) ist ja ein weiter Weg, aber Werner\*\*), Rabe, Dieckerhoff, Schütz u. s. w. haben ja so klassische schöne Abhandlungen über den Lungenrotz geliefert, dass es Eulen nach Athen tragen hiesse, wollte ich mich hierüber noch weiter verbreiten. Ich wünsche nur Jedem nach den theoretischen Studien, dass die practische Probe nicht fehlen möge, denn ohne diese practische Kenntniss geht es nun einmal nicht.

Ich kann beim Rotz der Lungen nicht vorübergehn, ohne des sog. primären Lungenrotzes zu gedenken. Ob es primären Lungenrotz giebt oder nicht, ist meines Erachtens eine sog. Doctorfrage und kann mit Bestimmtheit überhaupt nicht entschieden werden, man ziehe nur die Tuberculose zum Vergleich herbei. Für mich hat die Leugnung des sog. primären Lungenrotzes denselben Sinn wie die väterliche Ermahnung: Jedes Pferd schlägt und jeder Hund beisst! d. h. Vorsicht! Die Lehre hat erzieherisch gewirkt, und darin liegt das Gute der Leugnung des sog. primären Lungenrotzes. Ich kann hier — und meine speciellen Mitarbeiter können es mir bestätigen — erklären, dass man klassisch schöne ausgeprägte Fälle von Lungenrotz findet, ohne dass man bei genauester Untersuchung irgend eine andere rotzige Veränderung an den Schleimhäuten oder im Körper entdecken kann; ob solche trotzdem vorhanden, ob sie so minimal waren, dass sie nicht zu sehen waren, oder ob sie sich durch Ausheilung der Wahrnehmung entzogen, vermag ich nicht zu beantworten. Ich referire hier nur die Thatsache ohne Schlussfolgerung. Wie viel unter den ca. 400 Rotzsectionen, die ich gesehen habe, solche waren, die nur Erscheinungen des Rotzes in der Lunge darboten, habe ich mir leider nicht gemerkt. Immerhin sind solche Fälle nicht häufig, und wir haben sie meistens nur gefunden in solchen Pferdebeständen, die wegen Rotz gänzlich ausgeräumt wurden.

Ueber die rotzigen Erkrankungen in der Leber und Milz vermag ich nichts anderes anzugeben, als was die Litteratur uns bietet.

Die Heilung einzelner rotziger Veränderungen ist ja eine tägliche Erscheinung. Die Möglichkeit, dass rotzige Pferde überhaupt wieder gesund werden können, ist ebenfalls vielfach angedeutet. Sichere Beweise dürften aber schwer zu erbringen sein, denn wodurch will man beweisen, dass solche ausgeheilte Processe, wenn sonst keine specifischen Erkrankungen oder eine Infection vorliegt, durch Rotz verursacht waren. Man findet häufig bei Sectionen ganzer Bestände, die längere Zeit von Rotz heimgesucht sind, manche zweifelhafte Veränderungen. In einem Falle (Fall 16 der Casuistik) scheint eine sichere Heilung des Pferdes vorgelegen zu haben. Dass bei Ruhe und Pflege rotziger Pferde eine Besserung eintreten kann, ist bekannt, weshalb eine Stallsperrre verdächtiger Pferde in der Regel die Diagnose zu Lebzeiten nicht fördert, sondern oft erschwert.

Der Wunsch, den Rotz bei Pferden zu Lebzeiten zu diagnosticiren, ist von jeher lebhaft hervorgetreten. Lustig empfahl seiner Zeit als sicherstes Mittel die Wärmemessungen des Körpers als diagnostisches Mittel heranzuziehen. Indess ist keineswegs bei jedem rotzkranken Pferde eine erhöhte Körpertemperatur vorhanden, wie ich in vielen Hunderten von Fällen gelegentlich der Anwendung des Malleins zu prüfen

\*) Jahresberichte der Hannover'schen Thierarzneischule.

\*\*) Werner, Lungenrotz.

Gelegenheit gefunden habe. Auch die Entdeckung des Rotzbacillus hat die so wichtige Diagnose des Rotzes zu Lebzeiten der Thiere wenig gefördert. Anders waren schon die Erfolge mit Preusse'schem Mallein; auch hierbei kann ich mich nur an die Thatsache halten, dass wir viel Nutzen von der Anwendung des Malleins gehabt haben. Ich nenne hier nur die verseuchten Bestände in Sch., Ludz., Trock., Chrapl., Wengierce, Gr. Nend. u. s. w., in denen die Seuche aufhörte, nachdem durch die Mallein-Anwendung die rotzkranken Pferde herausgefunden waren. Es waren auch Fehldiagnosen dabei, aber solche sind auch bei der Tuberculinimpfung und wie Preusse festgestellt hat, beim Tuberculin procentualiter in höherem Masse vorhanden wie beim Mallein. Warum Tuberculin officiell angewandt und die Nutzenanwendung der Malleinwirkung so beschränkt wurde, dass die Verwendung desselben nutzlos ist, vermag ich nicht anzugeben.\*) Jetzt kommt das für uns persönlich ohne Zweifel viel angenehmere und für die Seuchentilgung zweifellos sicherste Mittel der Ausräumung ganzer Bestände, wenn auch mit erheblichen Geldopfern verbunden, meistens zur Anwendung.

Wenn ich nun am Schlusse dieses Vortrages nochmals diejenige Seite berühre, derentwegen ich im Wesentlichen mich dieser Arbeit unterzogen habe, so kann ich nur wiederholen, dass sich nach dieser Richtung hin keine Schablonen aufstellen lassen. Unwillkürlich denkt man vielleicht daran, die Narbenbildung als Zeitmesser heranzuziehen, aber auch diese Annahme ist verfehlt, denn es lassen sich die Abstufungen der Narben, wegen der kaum sichtbaren bis zur dicken schwieligen Narbe nicht mit festen Zeiträumen verbinden und es braucht auch nicht in jedem Falle zur Narbenbildung zu kommen.

Ich breche deshalb mit weiteren Besprechungen ab und lasse aus meiner Sammlung in der folgenden Casuistik eine Reihe von Thatsachen sprechen, aus denen ich bitte diejenigen Schlussfolgerungen zu entnehmen, die ein jeweiliges Interesse zu finden hofft. (Casuistik folgt in nächster Nummer).

## Referate.

### Zur Behandlung der Hornspalten.

Von M. Strebel-Freiburg.

(Schweizer Archiv f. Thierheilk. XLIII. Band, 6 Heft).

Bei durchdringenden und durchlaufenden Hornspalten, bei denen, wie es häufig der Fall, die Ränder derselben schalenartig übereinandergelegt sind, oder bei denen Risse in der Fleischkrone sich finden, Lahmen sich zeigt (also eine Trennung der Ränder von der Fleischwand oder eine Einklemmung von Theilen der letzteren wahrscheinlich ist), wenn ferner Blut oder Eiter aus der Spalte sickert, rath Str. ohne Weiteres zur Radicaloperation.

Nachdem bei harten trockenen Hornwänden zweckmässig erweichende Umschläge vorangegangen sind, werden die Spaltkanten in schiefer Richtung nach einwärts bis auf den Grund der Spalte mit dem Rinnmesser fortgeschnitten, wobei eine Verletzung der Fleischwand thunlichst zu verhüten ist. Zur ungestörten und sauberen Ausführung der Operation ist, namentlich bei reizbaren Pferden, ein Abwerfen derselben erforderlich.

\*) Kühnau, Zeitschrift: Deutscher Schlachtvieh-Verkehr. 3. Probenummer S. 25, fällt neuerdings über das Tuberculin ein herbes Urtheil.

Alle von der Fleischwand und von der Krone getrennten Horntheile, ebenso stark wuchernde Fleischwandstellen werden entfernt, und übrig bleibende zerrissene, eiternde oder zu üppige Granulation zeigende Fleischtheile nach Erforderniss mit Höllenstein geätzt. Die verletzten Kronenhautstellen werden vollständig weggeschnitten, was durch vorgängiges Kauterisieren mit dem Glüheisen in gewissen Fällen erleichtert wird. Druck oder Zerrung zwischen Horn- und Fleischwand ist zu verhindern durch Fortschneiden des hinter der Seiten- oder Trachtenspalte liegenden Tragerandes, derart, dass das Eisen keinen Druck mehr auf denselben ausüben kann. Nach der Operation wird ein Stegeisen aufgeschlagen, die durch die Operation entstandene Lücke mit einem Werg- oder Wattlepolster, das mit einer Glycerin-Holztheermischung getränkt ist, ausgefüllt und dasselbe mit einer Zirkelbinde befestigt. Bei Eiterung oder starker Granulation erweist sich ein Zusatz von Eisenchloridlösung zu dem Glycerin-Theergemisch zweckmässig. Das Pferd ist 10 bis 14 Tage in Ruhe zu stellen und der Verband eine Zeit lang täglich oder zweitäglich zu erneuern. Anfangs ist dabei auf nicht vereinigt, rissiges oder stark sich vordrängendes Narbenhorn zu achten und dasselbe fortzunehmen. Eiternde Stellen werden mit Höllenstein geätzt. Die Krone ist täglich einmal mit einer leicht reizenden Salbe einzureiben. Francke.

### Untersuchungen über experimentelle Vaccine.

Von Dr. Calmette und Guérin.

(Recueil de méd. vét., 15. 10. 01.)

C. und G. schildern in einer längeren Abhandlung ihre Versuche, ob das Kaninchen nicht als Controlthier zur Feststellung der Virulenz der bei Kindern zu verwendenden Vaccine benutzt werden kann. Sie gelangten zu folgenden Schlüssen:

1. Die Pockenimpfung giebt beim Kaninchen stets eine confluirende Eruption von kleinen, sehr lymphreichen Pusteln, wenn der Impfstoff nicht in Scarificationen eingerieben, sondern lediglich auf die frischrasirte Haut aufgetragen wird.

2. Das Kaninchen ist ein vorzügliches Controlthier, mit welchem die Virulenz der von Kindern oder vom Rinde entnommenen Impfmittel oder diejenige älterer Glycerinconserven geprüft werden kann.

3. Die Multiplication der virulenten Elemente der Vaccine scheint beim Kaninchen ausschliesslich in der Haut zu geschehen.

4. Aseptische Impfstoffe, welche in künstlichen Mitteln keine microbielle Entwicklung veranlassen, können erzielt werden, wenn man sie durch mehrstündigen Aufenthalt im Peritoneum des Kaninchens reinigt. Die Kaninchen sind durch eine Bouilloninjection vorzubereiten. Zündel.

### Cocaininjectionen in den Rückenmarkscanal.

Von Cuillé u. Sendrail-Toulouse.

(Revue vét. févr. 1901.)

Seit einiger Zeit verwendet Prof. Tuffier von der medicinischen Facultät in Paris intrarachidiale Injectionen von Cocain als Anæstheticum. C. u. S. haben versucht, diesen Operationsmodus auch in der Veterinärmedizin zu verwenden. Ihre Versuche erstreckten sich auf das Pferd, das Rind und den Hund.

Beim Pferde wurde als beste Operationsstelle die Kreuzungsstelle der Körpermedianlinie mit einer durch die Spitze der inneren Darmbeinwinkel gezogenen zweiten Linie gefunden.

Beim Rinde wird die Operation an derselben Stelle vorgenommen, sie ist bei diesem Thier noch leichter vorzunehmen als beim Pferde. Auch beim Hunde wird in der Kreuzgegend zwischen dem höchsten Punkt der inneren Darmbeinwinkel eingestochen. Zur Operation wird beim Pferd und beim Rinde ein 10 cm langer Troicart mit 1½ Millimeter Durchmesser verwendet. Das Instrument wird senkrecht eingestossen. Beim Pferd und Rind werden 1—3 Cubikcentimeter einer 2procentigen Cocainlösung verwendet, beim Hunde darf 1 Cubikcentimeter derselben Lösung nicht überschritten werden.

C. u. S. rühmen der intrarachidialen Injection nach, dass sie rasche und vollständig gefahrlose Anæsthesie bewirke und dass sie viel einfacher und weniger gefährlich sei als die gewöhnliche Anæsthesirung durch Chloroform oder Aether, und andererseits weitgehendere Verwendung finden kann, als die locale Anæsthesie durch subcutane Cocaininjectionen. Zu empfehlen sei sie bei Laparotomie, Castration, Reduction von Brüchen und Luxationen etc.; effectiv verwendet wurde die intrarachidiale Anæsthesirung von C. u. S. bei Ovariectomie, Neurectomie und Brennen. Zündel.

### Rothlaufserum von der Kuh.

Von Prof. Dr. Kitt-München.

(Monatsh. für pract. Thierheilkde., XII. Band 1901.)

Versuche über die Verwendbarkeit des Rindes zur Gewinnung von Rothlaufserum sind bisher nirgends erwähnt. Kitt theilt daher einige Experimente mit, welche zeigen, dass von der Kuh ein kräftig immunisirendes Serum gegen Schweinerothlauf sehr leicht sich erlangen lässt. Die Kitt'schen diesbezüglichen Versuche reichen mit Unterbrechungen bis zum Jahre 1898 zurück. Neuerdings entstand bei einer präparierten Kuh eine Rothlaufendocarditis, wodurch der Fall weiteres Interesse erregt.

Das Thier erhielt in der Zeit vom 27. 6. 1900 bis 20. 10. 1900 virulente frische Rothlauf-Bouillonculturen in Mengen von 40—160 ccm. Die Impfungen alterirten anfangs das Allgemeinbefinden der Kuh wenig, jedoch ging die Milchabsonderung um etwa die Hälfte zurück, und magerte das Thier merklich ab. Am 6. December wurde das Thier in gestreckter Seitenlage, frequent athmend und mit unregelmässigem, stark pochendem Herzschlage angetroffen und geschlachtet. Die Section ergab die Anwesenheit einer verrucös-thrombotischen Endoaortitis und Endocarditis valvularis desselben Charakters, wie man sie so häufig bei Rothlauf-Schweinen sieht.

Die Versuche mit dem Serum stellten fest, dass die Kuh bei entsprechender Vorbehandlung ein ebenso wirksames Serum gegen Schweinerothlauf liefern kann wie das Pferd. Zu gleichen Resultaten ist, wie Kitt während des Druckes obigen Artikels durch briefliche Mittheilung erfuhr, der Leiter des Serum-Institutes in Landsberg gelangt. Nevermann.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Von Dr. Jess-Charlottenburg,

Kreisthierarzt.

Deutsche med. Wochenschrift, 1901, No. 47.

Ueber die parasitäre Natur des Carcinoms von Professor Ribbert. Derselbe schliesst sich nicht unbedingt der Ansicht an, dass das Carcinom eine Infectionskrankheit ist.

Untersuchungen über Vererbung von Tuberculose von Dr. Friedmann. Unter 983 Fällen mit positiver elterlicher Heredität

sind 503 Fälle (51,2 pCt.) mit väterlicher 323 (32,8 pCt.) mit mütterlicher 157 (15,9 pCt.) mit beiderseitiger Belastung.

Beitrag zur Frage über den Werth des Tetanusantitoxins von Unterarzt Möllers. Zur Beurtheilung des Heilwerthes des Tetanusantitoxins verlangt Behring, dass zwei Bedingungen erfüllt werden und zwar: Erstens die Serumbehandlung darf nicht später als 30 Stunden nach Erkennung der ersten Tetanus-Symptome eingeleitet werden. Zweitens. Die auf einmal subcutan gegebene Antitoxindosis darf nicht weniger als 100 A. E. betragen haben. Trotz der bisher vielfach ungünstigen Resultate der Serumbehandlung meint Verfasser, sei es Pflicht jedes Arztes, Antitoxin sofort anzuwenden, um das Tetanustoxin im Körper unschädlich zu machen. In prophylactischer Beziehung hat das Tetanusantitoxin entschieden einen bedeutenden Werth. Bei Pferden, so schliesst Verfasser, welche für Tetanus bedeutend empfänglicher sind, als der Mensch, hat sich das Tetanusheilserum nach der Untersuchung von Nocard (Académie de Médecin, 1897, Seite 109) als Präventivmittel bewährt und wird in Frankreich viel angewendet.

Zur bacteriologischen Diagnose der Actinomycose von Dr. Silberschmidt. In einzelnen Fällen findet man im actinomycotischen Eiter keine mikroskopisch sichtbaren Drusen, und man darf sich auch durch das Fehlen der Keulen bei der Diagnose nicht beeinflussen lassen. Silberschmidt betont bei der Untersuchung der Culturen die auffällige Aehnlichkeit mit Dyphtherie-Bacillen. Pseudo-Actinomycosen giebt es nicht, angesichts der Anschauung, dass die Actinomycose von verschiedenen pleomorphen Mikroorganismen bedingt wird, nicht für richtig.

Behandlung des Tetanus nach Baccelli'scher Methode (Paris. med. Gesellsch., October 1901). Baccelli behandelt den Tetanus mit subcutanen Injectionen 2 proc. Karbolsäure. Bei der Nachprüfung dieser gerühmten Methode konnte Josias keinerlei Heilwirkung beobachten.

*Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 47.*

Zur Behandlung des Milzbrandes mit intravenösen Injectionen von löslichem Silber (Collargolum). Bei einem Schafmeister wurde Milzbrand durch die bacteriologischen und microscopischen Untersuchungen festgestellt und zwar in Form einer Milzbrandpustel auf der rechten Wange. Er erhielt 5 ccm einer 1 proc. Lösung in die Vena cephalica injicirt, später noch eine Injection und wurde trotz des stürmischen Verlaufs geheilt.

## Tagesgeschichte.

### Protocoll über die Berathung des Ausschusses der Central-Vertretung und der Commission für Organisation einer staatlich anzuerkennenden Landesvertretung

am 11. October 1901.

Anwesende:

A) Ausschuss der Central-Vertretung: 1. Geheimrath Dr. Esser, Präsident; 2. Professor Dr. Schmaltz, Schriftführer; 3. Veterinärassessor Heyne, Cassirer; 4. Schlachthofdirector Colberg; 5. Kreisthierarzt Thuncke.

B) Commission: Die oben unter 1, 2 und 5 Genannten sowie Departementsthierarzt Peters und Veterinärassessor Preusse.

Entschuldigt hatte sich Dr. Brücher-Hannover.

Dr. Esser constatirt zunächst, dass alle Beschlüsse des deutschen Veterinärathes aus seiner letzten Sitzung (Cassel 1897) erledigt worden seien.

Die Durchführung der beschlossenen Agitation für das Abiturientenexamen ist bekannt. Die Resolutionen, welche betreffs der Bekämpfung von Maul- und Klauenseuche, der Tuberculose und des Rothlaufs gefasst worden waren, sind unter Ueberreichung der Verhandlungsberichte den Behörden zur Kenntniss gebracht worden. Der Wunsch nach Einführung eines Reichsfleischschau-Gesetzes hat sich erfüllt. Die Eingabe betreffs Gleichstellung der thierärztlichen Forderungen mit den ärztlichen bei Concursen hat Erfolg gehabt und ist in der neuen Reichs-Concursordnung berücksichtigt. Ueber Verbesserung der Verhältnisse der Militärveterinäre ist von Mölter eine Eingabe an den Reichskanzler erstattet; die Angelegenheit ist bekanntlich Gegenstand von Reichstagsverhandlungen gewesen.

Ein Beschluss endlich betraf das Dispensirrecht. Es ist eine Eingabe an den Herrn Reichskanzler (1899) gesandt worden, worin gebeten wurde, das Dispensirrecht der Thierärzte in allen Bundesstaaten einheitlich und zwar gemäss den bayerischen Bestimmungen zu gestalten.

Es wird die Frage aufgeworfen, ob angesichts der jüngst in Preussen seitens der Apotheker ins Leben gerufenen Bewegung gegen das thierärztliche Dispensirrecht Massnahmen zu ergreifen seien.

Allseitig werden Beispiele für die Art und Weise, wie die Apotheker den Thierärzten mit „Thierarzneibüchlein“, „Catechismen“ etc. Concurrenz machen, beigebracht. Es wird beschlossen: 1. Empfehlung der Gegenwehr gegen locale Angriffe und Uebergriffe durch Benutzung der politischen Presse; 2. ein Aufruf, dem Ausschuss der Centralvertretung zu Händen des Schriftführers alles Material einzusenden, welches geeignet ist, das von vielen Apothekern betriebene Pfsuchen in Thierheilkunde zu beleuchten, namentlich Exemplare der erwähnten „Büchlein“ etc.; 3. eine Eingabe an den Herrn Minister für Landwirthschaft zu richten, worin begründet wird, dass das Dispensirrecht den Thierärzten unbedingt erhalten werden müsse, dass zwar eine Revision der thierärztlichen Apotheken erforderlich, aber durch den Departementsthierarzt vorzunehmen sei und dass übrigens, falls nicht etwa eine Ausdehnung der Befugniss auf die Stoffe der Tabelle B erreicht werden könne, am besten Alles beim Alten bleibe.

Dr. Esser weist ferner darauf hin, dass seit der letzten Sitzung des Veterinärathes zwei Ausschussmitglieder desselben, Uhlich und Lies, gestorben sind. Der Ausschuss besteht zur Zeit noch aus Esser, Zipperlen, Mölter und Schmaltz. Er hat das Recht der Cooptation. Die Verstorbenen haben die Kasse geführt. Die provisorische Ernennung eines Cassirers ist um so mehr erforderlich, als demnächst eine Umlage ausgeschrieben werden muss. Esser bittet Heyne, vorbehaltlich der Zustimmung der übrigen Mitglieder des Ausschusses des Veterinärathes, die Kasse des Veterinärathes zu übernehmen, wozu Heyne sich bereit erklärt.

Heyne berichtet sodann als Cassirer der Centralvertretung über deren Kassenstand, welcher noch Mittel ergiebt. Es wird beschlossen, zu Gunsten des Veterinärathes bis auf Weiteres von einer Umlage für die Central-Vertretung abzusehen.

Dr. Esser theilt daraufhin mit, dass er als Präsident des Veterinärathes, vorbehaltlich der Zustimmung des Veterinär-

rath-Ausschusses, bei den zum Deutschen Veterinärath gehörigen Vereinen eine Umlage von 0,5 Mk. für jedes Vereins-Mitglied erheben werde. Begründet ist diese Umlage dadurch, dass erstens noch unbezahlte Rechnungen (Kosten für Drucksachen zwecks Agitation für das Abiturienten-Examen) vorhanden sind, zweitens etwa im nächsten Jahre wieder eine Plenarversammlung des Deutschen Veterinärathes stattfinden soll. Die endgültige Bestimmung darüber soll ausgesetzt werden, bis die Entscheidung in der Abiturientenfrage bekannt wird, was nicht allzulange mehr dauern dürfte.

Dr. Esser bespricht ferner die Erledigung der Beschlüsse der letzten beiden Plenarversammlungen der Central-Vertretung. Die Versammlung von 1898 hatte Petitionen betr. Regelung der Stellung der Kreisthierärzte und Sanitätsthierärzte beschlossen. Die erstere ist vom Präsidenten verfasst und dem Herrn Minister für Landwirthschaft überreicht worden. Betreffs der Sanitätsthierärzte war zunächst anlässlich des Communalbeamtengesetzes an den Landtag (erfolglos) petitionirt worden.

Die Verhandlungen über die Unterstützungskasse und über Unfallversicherung haben zur Begründung der Kasse und zum Abschluss eines Versicherungsvertrages geführt.

Drei Gegenstände der Tagesordnung von 1898 sind nochmals zum Berathungsgegenstand der letzten Plenarversammlung 1900 gemacht worden, nämlich: Die Stellung der Thierärzte in der Thierzucht, die staatlich anzuerkennende Standesvertretung und die Stiftung der Büsten von Gurlt, Hertwig und Spinola. Betreffs des ersten Gegenstandes ist erneut eine Eingabe an den Minister beschlossen und der Referent über diesen Gegenstand, Dr. Lothes, um deren Abfassung ersucht worden. Derselbe hat die Eingabe noch nicht eingereicht. Für die staatlich anzuerkennende Standesvertretung ist eine Commission gewählt worden, welche heute hier versammelt ist, um ihrer Aufgabe zu entsprechen. Ueber die Büsten, von denen zwei Thonmodelle schon fertig sind, wird Prof. Schmaltz berichten (siehe unten).

Die letzte Plenarversammlung hat ferner wegen der inzwischen eingetretenen Veränderungen der Verhältnisse nochmals über Besoldung der Kreisthierärzte und über die Stellung der Sanitätsthierärzte verhandelt. Es sind über beide Fragen Eingaben an den Herrn Minister beschlossen und bereits erstattet worden. (Die letztere hat inzwischen Bescheid erfahren, B. T. W. No. 47.) Ausserdem sind durch Versendung von Fragebogen an die Kreis- und Schlachthausstierärzte besondere Enqueten veranstaltet worden. Director Colberg hat das Ergebniss der von ihm versandten Fragebogen bereits in der B. T. W. publicirt. Dagegen ist die Bearbeitung des von den Kreisthierärzten eingegangenen Materials noch nicht erfolgt, weil der Bearbeiter, Kreisthierarzt Bermbach, in das Ministerium berufen worden ist und die Arbeit abgegeben hat (siehe unten). Endlich hatte die letzte Plenarversammlung eine Eingabe an den Herrn Minister beschlossen, um ein Verbot der Thierimpfungen durch Laien herbeizuführen. Auch diese Eingabe ist sogleich erstattet worden.

Mithin sind alle von der Centralvertretung 1898 und 1899 gefassten Beschlüsse erledigt worden, bis auf die Thierzucht-Eingabe.

Im Anschluss an diese vom Präsidenten gegebene Uebersicht über die Thätigkeit im Veterinärath und in der Central-

vertretung entspinnt sich eine Besprechung der Laien-Impfungen. Es ist bekannt, dass die Eingabe der Centralvertretung vom Herrn Minister der technischen Deputation zur Berathung überwiesen und von dieser verhandelt worden ist, wobei Excellenz Graf v. Zedlitz für die Laien-Impfung eintrat. Auf ein gänzlich Verbot derselben wird daher vorläufig nicht zu rechnen sein. Die von einigen Regierungspräsidenten erlassenen Polizeiverordnungen, welche wenigstens die gewerbsmässigen Laienimpfungen ausmerzen, genügen wenigstens in der Hauptsache dem thierärztlichen Interesse, wenn auch hinsichtlich des veterinärpolizeilichen Interesses eine Lücke bleibt. Jedenfalls ist dies das beste vorläufige Auskunftsmittel bis zu etwaiger gesetzlicher Regelung gewesen und es ist zu wünschen, dass möglichst alle Regierungspräsidenten in dieser Weise vorgehen. Die erste derartige Verordnung ist bekanntlich (wie früher in der B. T. W. mitgetheilt) für Bromberg schon 1886 erlassen. Neuerdings sind Posen, Merseburg und Frankfurt nachgefolgt. Den Collegen aber wird dringend empfohlen, alle Fälle, in denen durch Laienimpfung Nachtheile, insbesondere Seuchenausbrüche, entstanden sind, zu sammeln und zu veröffentlichen, wobei es nicht auf lange Commentare, sondern auf bündige Thatsachen und genaue Orts- und Zeitangaben ankommt. Dieses Thatsachenmaterial kann uns später einmal sehr zu statten kommen. (Neuerdings ist ein solcher Fall veröffentlicht, B. T. W. 1901, No. 43.)

Dr. Schmaltz theilt mit, dass ihm Bermbach die von den Kreisthierärzten eingelaufenen beantworteten Fragebogen übergeben hat. Neue Antworten sind seit lange nicht mehr eingegangen; es ist also anzunehmen, dass die bisher im Verzug Befindlichen überhaupt nicht antworten wollen. Immerhin liegt eine grosse Zahl Antworten vor und es ist wahrscheinlich, dass die statistische Verarbeitung interessante Resultate zeigt. Schmaltz erklärt sich ausser Stande, diese zeitraubende Arbeit zu vollenden, empfiehlt, einen Kreisthierarzt darum zu ersuchen und bringt Fröhner-Fulda in Vorschlag. Der Ausschuss beschliesst, Fröhner um Uebernahme dieser Arbeit zu bitten, eventuell ihm eine Theilung der Arbeit anheimzustellen. Ueber eine ganze oder theilweise Veröffentlichung der Zusammenstellung bzw. eine Berichterstattung darüber an den Herrn Minister behält sich der Ausschuss der Centralvertretung je nach dem Ergebnisse vor zu entscheiden.

Alsdann trat die Commission zur Weiterberathung der Massnahmen betr. eine staatlich anzuerkennende Standesvertretung in Thätigkeit.

Die letzte Plenarversammlung hat bekanntlich dem Vorschlag Preusse's zugestimmt, dass versucht werden sollte, die Centralvertretung beizubehalten und ihr eine staatliche Anerkennung, wie solche in Bayern für die thierärztlichen Vereine besteht, zu verschaffen. Die Befürworter der Gründung von Thierärztekammern waren diesem Vorschlag gegenüber in der Minderheit geblieben. Preusse hatte in Folge dessen einen Entwurf von Satzungen für die staatlich anzuerkennende Centralvertretung ausgearbeitet, legte denselben vor und begründete ihn ausführlich.

Demgegenüber betonte Peters, von dem diese ganze Angelegenheit seinerzeit angeregt worden war, der aber bei der letzten Plenarversammlung nicht hatte anwesend sein können, dass nach der ganzen Entwicklung der Verhältnisse, nachdem

auch Aerzte und Apotheker Kammern erhalten haben, für die Thierärzte nur eine Kammerorganisation in Frage kommen könne. Voraussetzung sei natürlich der Kammerausschuss, der die Centralvertretung ja ersetzen würde. Colberg weist ebenfalls auf die hohe Bedeutung hin, welche die Kammern, z. B. Handwerkerkammern, gewonnen hätten. Schmaltz hat Gelegenheit genommen, den Decernenten für das Veterinärwesen, Herrn Geheimrath Küster, um eine persönliche Aeusserung darüber zu bitten, ob die Anerkennung der Centralvertretung oder die Kammerorganisation mehr Aussicht auf Verwirklichung habe. Er hat den Eindruck gewonnen, dass diese Frage auf baldige Lösung nicht zu rechnen habe. Im Uebrigen hat Geheimrath Küster gesagt, dass, wenn einmal die Zeit gekommen sein werde, doch wohl nur Kammern geschaffen werden könnten, da eine Anerkennung der gegenwärtigen Organisation juristischen Bedenken begegne. Schmaltz ist ermächtigt, diese Aeusserung mitzutheilen. Esser bemerkt, dass wir trotz alledem nicht gegen den Beschluss der Plenarversammlung handeln und daher nicht um Kammern petitioniren könnten. Er empfiehlt auf Grund der Schmaltz'schen Mittheilung, die Angelegenheit zu vertagen und der nächsten Plenarversammlung zur nochmaligen Beschlussfassung zu unterbreiten. Thuncke meint, man könne die Sache so gar nicht verhandeln. Staatliche Anerkennung der Centralvertretung sei unmöglich, denn sehr viele Thierärzte gehörten zu keinem Verein und wollten sich auch einem solchen nicht anschliessen, Schmaltz hält letzteren Grund nicht für ausschlaggebend; auf Leute, die sich nicht einmal am Vereinsleben beteiligten, brauche man keine Rücksicht zu nehmen. Diese würden übrigens aber bei der Kammerorganisation gerade zum Anschluss gezwungen werden. Preusse ist gegen die Vertagung. Schliesslich einigen sich die Commissionsmitglieder auf einen Antrag Schmaltz, an den Herrn Minister eine Eingabe zu richten, welche um die Landesvertretung bittet, die Art ihrer Einrichtung aber offen lässt. Die Eingabe soll etwa Folgendes besagen: Wir dürfen annehmen, dass eine umfassende Reform im Veterinärwesen bevorsteht. Wenn diese Reform auch zunächst auf die Stellung der beamteten Thierärzte sich beziehen soll, so wird dieselbe, wie wir annehmen, doch dabei nicht stehen bleiben, sondern auch gewisse für die thierärztliche Gesamtheit wichtige Fragen reguliren. Wir glauben, dass für eine gründliche Reform des Veterinärwesens auch die Einrichtung einer staatlich anerkannten bezw. reglementirten Landesvertretung um so mehr eine Nothwendigkeit ist, als auch Aerzte und Apotheker eine solche erhalten haben. Wir bitten daher, dass anlässlich der Veterinär-Reform zugleich eine solche Einrichtung geschaffen werde. Wir versagen uns jedoch, heute schon über die Organisation derselben weitere Vorschläge zu machen, und sprechen nur die Bitte aus, dass, wenn diese Frage spruchreif werden wird, der derzeitigen Central-Vertretung der preussischen thierärztlichen-Vereine Gelegenheit gegeben wird, ihre Wünsche rechtzeitig zu äussern.

Nachdem der mitanwesende Veterinärassessor Preusse die Gelegenheit benutzt hatte, um als Präsident des thierärztlichen Unterstützungsvereins über dessen Thätigkeit Mittheilungen zu machen, fasst der Ausschuss folgende Resolution: Die Central-Vertretung spricht den Wunsch aus, dass die Vereine ihre Versammlungen fortgesetzt benutzen, um für den Unterstützungsverein zu wirken.

Es kommt dabei die Sprache darauf, dass unter den Thierärzten sich immer noch solche finden, welche Einziehung irgend eines Vereinsbeitrages durch Postnachnahme als eine Art von Beleidigung empfinden. Postnachnahme ist vom Postauftrag gänzlich verschieden. Letzterer kennzeichnet sich als eine Mahnung, die daher unangenehm empfunden werden kann. Eine solche Bedeutung liegt aber in der Postnachnahme nicht. Diese ist lediglich eine für beide Theile bequemere Form der Geldeinziehung. Der Empfänger erhält zum bestimmten Zeitpunkt sein Geld; dem Zahler aber wird das Schreiben einer Postanweisung und die Nothwendigkeit, an den Fälligkeitstermin zu denken, erspart. Die Kosten sind gleich. Postnachnahme kostet 25 Pf. und Postanweisung + Abtraggeld auch. Dass eine Postnachnahme durch Eintreffen zur Unzeit Unbequemlichkeiten machen könnte, ist bei kleinen Beträgen von 5 oder 10 M. ebenfalls ausgeschlossen. Der Ausschuss billigt daher principiell die Einziehung fälliger (nicht bloss diejenige rückständiger) Beiträge durch Postnachnahme und will durch diese Erklärung seinen Kassirer, der zugleich Rendant des Unterstützungsvereins ist, davor schützen, dass ihm für seine Mühwaltung auch noch Unfreundlichkeiten von Solchen, welche eine Postnachnahme unrichtig auffassen, widerfahren.

Der Ausschuss nimmt endlich Kenntniss von einer Aeusserung des Herrn Schlachthofdirectors Fülbier in Freiburg in Schlesien. Derselbe hat nach dem in der B. T. W. (1901, pg. 377) veröffentlichten Protocoll der Wanderversammlung der Gruppe der Schlachthofthierärzte vom schlesischen Provincialverein (bei Erörterung der Gründung eines Preussischen Centralvereins der Schlachthofthierärzte) gebeten „zu protocolliren, dass man mit den Leistungen der Centralvertretung durchaus nicht zufrieden sei, und dass die Absicht bestehe, wenn die Verhältnisse nicht andere würden, einen besonderen Verein zu gründen“.

Gegenüber dieser bisher ungewöhnlichen Sprache über die aus dem Vertrauen der Gesamtheit der Thierärzte gewählten Central-Vertretung beschliesst der Ausschuss einstimmig folgende Erklärung:

Die Centralvertretung und im besonderen deren geschäftsführender Ausschuss hat die Aufgabe, alle Vorgänge zu beachten, welche thierärztliche Interessen berühren und rechtzeitig alle möglichen Massnahmen zu treffen, um die thierärztlichen Interessen zu wahren und zu fördern. Wir glauben, diese Pflicht zu erfüllen, und sind uns nicht bewusst, eine gebotene oder auch nur günstige Gelegenheit versäumt, irgendwelche Wünsche der Landesgenossen nicht berücksichtigt zu haben. Wenn unsere Massnahmen, obwohl richtig getroffen, bei gewissen Angelegenheiten zu keinem bezw. noch zu keinem Erfolge geführt haben, so wird uns daran Niemand eine Schuld beimessen können; denn dies hiesse von uns etwas verlangen, was gänzlich ausser unserer Macht liegt. Uebrigens wird Jedermann, der die Thätigkeit der 1887 begründeten Centralvertretung, wie die des Deutschen Veterinärathes, überhaupt verfolgt hat, wissen, dass dieser Thätigkeit bereits eine ganze Reihe von Fortschritten ausschliesslich oder wesentlich mit zu verdanken sind.

Der Ausschuss erklärt daher die in den Worten des Herrn Fülbier liegende Kritik für in der Sache unbegründet und in der Form ungehörig und weist dieselbe hierdurch entschieden zurück. Da die Aeusserung des genannten Herrn mit einem Vereinsprotocoll in der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift veröffentlicht worden ist, so ist auch diese Antwort in dem genannten Blatt zu veröffentlichen.

Dr. Esser. Dr. Schmaltz. Heyne. Dr. Brücher.  
Colberg. Thuncke.



Endlich macht Dr. Schmaltz Mittheilung über die Stiftung der Büsten von Gurlt, Hertwig und Spinola. Gemäss dem Beschluss der Centralvertretung, die Büsten nach Massgabe der vorhandenen Mittel in obiger Reihenfolge ausführen zu lassen, sind zunächst die Büsten von Gurlt und Hertwig dem ausführenden Künstler, Hans Dammann, in Auftrag gegeben worden. Die Büste von Spinola wird voraussichtlich unausgeführt bleiben müssen, da die nöthigen Mittel nicht aufkommen werden. Aber auch für die beiden ersten Büsten, deren Modelle vollendet sind, ist nur ein fast beängstigend geringer Theil des erforderlichen Geldes eingegangen, etwa 1000 M., während die Kosten sich auf 5500 M. belaufen. Es sind fast nur Vereinsbeiträge eingelaufen; persönliche Beiträge fast gar nicht. Die Collegen scheinen zu denken, dass genug geschehen sei, wenn ihr Verein etwas gäbe. Mit den Vereinsbeiträgen allein liesse sich aber nichts anfangen. Dr. Esser kündigt daraufhin an, dass er alsbald einen dringlichen Aufruf erlassen werde. Es bedürfe aber einer Mahnung; dann werde das Geld schon zusammenkommen.

Damit wurde die Berathung geschlossen, und die Anwesenden begaben sich in das Atelier des Herrn Hans Dammann zur Besichtigung der Büsten von Gurlt und Hertwig. Dieselben, d. h. deren Thonmodelle, waren vollendet und harrten schon der Ueberführung in das Marmor-Atelier. Sie sind überlebensgross und ausserordentlich wirkungsvoll modellirt. Bei Hertwig, dessen Züge Mehreren der Anwesenden noch frisch im Gedächtniss lebten, wurde auch die sprechende Aehnlichkeit besonders gerühmt. Die Aufstellung der Büsten in der Aula der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin wird mit einer entsprechenden Feierlichkeit nach Neujahr erfolgen.

Schmaltz.

#### Aus Glessen.

Mein dem Andenken Eichbaum's gewidmeter Nachruf (No. 41 der B. T. W.) enthielt die Bemerkung, dass Eichbaum bei der Beförderung zum Ordinarius gegenüber dem zum Nachfolger Pflug's als Kliniker berufenen Professor Pfeiffer zurückgesetzt worden sei. Demgegenüber schreibt mir der Zoologe, Herr Professor Spengel, die Facultät lege Werth darauf zu constatiren, dass weder die Facultät noch die Regierung eine Zurücksetzung Eichbaum's verursacht oder beabsichtigt hätten und dass eine Zurücksetzung überhaupt nicht stattgehabt habe. Die letztere Behauptung enthält eine Auffassung, die ich nicht theile. Dagegen ist der erste Satz durch die Thatsachen voll begründet, und ich glaube diese Thatsachen um so eher hier mittheilen zu sollen, als einige davon mir selbst neu sind und wohl auch vielen Collegen nicht bekannt sein werden.

Die Vorgänge lassen sich kurz, wie folgt, zusammenfassen: Das von Pflug bekleidete Ordinariat war nicht für den „Director der Veterinäranstalt“ geschaffen, sondern für den Kliniker.

Bei Pflug trafen beide Eigenschaften zusammen. Eichbaum aber konnte in das durch Pflug's Abgang vacant gewordene Ordinariat als Anatom nicht einrücken, da für Anatomie ausdrücklich ein Extraordinariat begründet war. Thatsächlich musste also ein klinischer Ordinarius berufen werden. Noch ehe aber dessen Berufung erfolgte, hat die Facultät resp. der Senat der Universität die Ernennung Eichbaum's zum Ordinarius

für Anatomie vorgeschlagen. Die Regierung konnte jedoch diesem Antrag nur insoweit entsprechen, dass sie Eichbaum sofort vorläufig zum ordentlichen Honorar-Professor ernannte. Dies bedeutet bekanntlich eine Auszeichnung, aber nicht die Uebertragung eines Ordinariats. Ein Ordinariat musste vielmehr für Eichbaum erst in der Folgezeit geschaffen werden, indem die Landstände die dafür nöthigen Mittel bewilligten. Bis dahin verging selbstverständlich eine gewisse Zeit.

Die Facultät und die Regierung haben Eichbaum also weder zurücksetzen wollen, noch haben sie ihn thatsächlich zurückgesetzt, indem sie ihrerseits alle möglichen Schritte unverzüglich gethan haben. Wenn Eichbaum dennoch verspätet Ordinarius geworden ist, so lag das in den Verhältnissen, die Niemand ändern konnte. Freilich ändert sich meiner Ansicht nach damit auch nichts an der Thatsache, dass Eichbaum eben doch „jüngerer“ Professor ordinarius wurde. Denn dass die Ernennung zum ordentlichen Honorar-Professor auch formell nicht dasselbe bedeutet, wie die zum Ordinarius, ist bekannt, ergibt sich übrigens auch aus der Thatsache, dass die Professoren in der Reihenfolge ihrer Ernennung zum Ordinarius rangiren, wobei die Ernennung zum ordentlichen Honorar-Professor nicht mitzählt. Eichbaum mag aber selbst vielleicht dieser formellen Seite unter den obwaltenden Umständen weniger Gewicht beigelegt haben, als Ausserhalbstehende annehmen konnten.

Schmaltz.

#### Verein beamteter Thierärzte Preussens.

Die Plenarversammlung des Vereins findet am **Sonabend, den 14. December d. J.,** Nachmittags 4 Uhr im Restaurant „zum Spaten“ in Berlin, Friedrichstrasse 172, vorn eine Treppe hoch statt, und werden hierzu die verehrten Mitglieder freundlichst eingeladen.

#### Tages-Ordnung.

1. Geschäftliches, Wahl eines Schriftführers, Festlegung der Statuten etc.
2. Ueber die Nothwendigkeit, sowie Art und Weise der Durchführung einer gleichmässigen technischen Beaufsichtigung der Trichinenschau. Ref. Kreisthierarzt Weber-Soegel.
3. Wie ist eine einheitliche Regelung der Viehmarkt-Controle anzustreben? Ref. Kreisthierarzt Fröhner-Fulda und Jacob-Luckau.
4. Neues zur veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche. Ref. Kreisthierarzt Thuncke-Calbe.
5. Die Beförderung der Reserve oder Landwehr angehörenden Kreisthierärzte zu Oberrossärzten des Beurlobtenstandes ist anzustreben. Ref. Kreisthierarzt Gestüts-Inspector Schultze-Labes.
6. Das Liquidationswesen der beamteten Thierärzte. Ref. Kreisthierarzt Kieckhäfer-Berlin.
7. Standesangelegenheiten. Ref. Kreisthierarzt Wittlinger-Habelschwerdt.

Am Sonntag, den 15. December, Vormittags 10 Uhr wird Herr Prof. Dr. Ostertag die Güte haben, den Vereinsmitgliedern das neu errichtete hygienische Institut der Thierärztlichen Hochschule zu zeigen und hiermit eine Demonstration des bacteriologischen Nachweises der Entertuberculose zu verbinden.

Thuncke,  
Vorsitzender.

Jacob,  
Schriftführer.

**Thierärztliche Gesellschaft zu Berlin.**  
(Eingetragener Verein.)

**Einladung zur Sitzung**  
am Montag, den 2. December h. a., Abends 8 Uhr  
im Rathskeller (Eingang Spandauer Strasse).

**Tages-Ordnung:**

**I. Vereinsangelegenheiten:**

- a) Aufnahme der Herren Collegen: von Sande, Dr. Wolffhügel, Breidert, Scharr, Hientsch und Laffert.

b) Stellungnahme zu der Anfrage des Deutschen Thierschutzvereins betreffend die Schächtung.

II. Vortrag: Marstalloberrossarzt Dr. Toepper: Operative Behandlung der Samenstrangfistel des Pferdes.

III. Mittheilungen aus der Praxis.

**Der Vorstand**

Prof. Dr. Eberlein, Vorsitzender,      Devrient, stellv. Schriftführer.

**Staatsveterinärwesen.**

**Nachweisung über den Stand der Viehseuchen im Deutschen Reiche am 15. November 1901.**

[Die Zahlen hinter den Landestheilen bedeuten Kreise (und Gemeinden)].

Gegenüber dem Seuchenstande vom 31. October sind folgende Aenderungen zu verzeichnen:

Der Rotz ist in den Reg.-Bez. Gumbinnen, Bromberg, Düsseldorf und in Bremen erloschen; dagegen sind neue Seuchenherde in den Reg.-Bez. Stettin, Arnberg, Trier und Aachen je 1 (1) constatirt worden. Zusammen sind 39 Gemeinden mit 47 Gehöften verseucht. — Von Maul- und Klauenseuche sind frei geworden die preuss. Reg.-Bez. Merseburg, Aurich, Münster, Düsseldorf, die bayer. Reg.-Bez. Oberpfalz und Oberfranken, der württ. Donaukreis. Neu verseucht sind die Reg.-Bez. Potsdam 1 (1), Stralsund 1 (2), Posen 1 (1). Zusammen sind 267 Gemeinden mit 1583 Gehöften betroffen. — Mit Lungenseuche sind noch immer die beiden preussischen Reg.-Bez. Magdeburg und Merseburg mit zusammen 6 Gemeinden (8 Gehöften) verseucht. — Von Schweineseuche (Schweinepest) sind neue Ausbrüche festgestellt worden in den Reg.-Bez. Cassel 1 (1), Wiesbaden 1 (1), Kreishauptm. Dresden 1 (1), Landescomm. Karlsruhe 1 (1), hess. Prov. Starkenburg 1 (1). Die Seuche ist getilgt worden in den preuss. Reg.-Bez. Hannover, Lüneburg, Münster, Kreishauptm. Bautzen, in Braunschweig und Bezirk Ober-Elsass. Zusammen sind 447 Gemeinden mit 548 Gehöften betroffen.

**Maul- und Klauenseuche.**

In Verfolg der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus anderen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu Nr. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass die Vorschriften der vorbezeichneten landespolizeilichen

Anordnung sich auf das aus nachbenannten Reichstheilen: 1. aus den preussischen Regierungsbezirken Gumbinnen, Danzig, Marienwerder, Potsdam, Frankfurt, Köslin, Stralsund, Breslau, Magdeburg, Merseburg, Hildesheim, Lüneburg, Aurich, Münster, Düsseldorf, Trier, Aachen, 2. aus den bayerischen Regierungsbezirken Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3. aus der sächsischen Kreishauptmannschaft Bautzen, 4. aus den württembergischen Kreisen Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5. aus den badischen Landeskommissariaten Freiburg, Karlsruhe, Mannheim, 6. aus den Grossherzoglich hessischen Provinzen Starkenburg, Rheinhessen, 7. aus dem Herzogthum Braunschweig, 8. aus dem Herzogthum Sachsen-Meiningen, 9. aus dem Herzogthum Anhalt, 10. aus den Reichslanden Elsass-Lothringen im Regierungsbezirk Bromberg zur Entladung mit der Eisenbahn gelangende Rindvieh bis auf Weiteres beschränken.  
Bromberg, den 7. November 1901.

Der Regierungs-Präsident.

Auf dem Rindviehmarkte zu Mainz ist die Maul- und Klauenseuche am 12. November ausgebrochen und am 13. erloschen.

**Fleischschau.**

**Zur Ausführung des Reichsfleischschaugesetzes.**

Wie „der empirische Fleischbeschauer“ meldet, ist in einigen Deutschen Bundesstaaten, Reuss & L. z. B., mit den Vorarbeiten zur Einführung des Fleischschaugegesetzes bereits begonnen worden, namentlich sind schon Vorschriften für die Bestellung der Fleischbeschauer erlassen worden. Da nun aber zu erwarten steht, dass der Bundesrath von der ihm durch den § 22 des R.-Fl.-G. erteilten Ermächtigung Gebrauch macht und Vorschriften über den Nachweis genügender Kenntnisse der Fleischbeschauer erlassen, sowie Grundsätze, nach welchen die Schlachtvieh- und Fleischschau auszuführen und die weitere Behandlung des Schlachtviehs und Fleisches im Falle der Beanstandung stattzufinden hat, aufstellen wird, so dürfte es rathsam sein, den Erlass der Bundesrathsvorschriften vorerst abzuwarten, zumal sich die Vorschriften zur Zeit noch im Stadium der Vorberathung befinden.

W. Hörauf von Hofheim nach Windhoek (Dtsch. Südwest-Afrika); Kunze, Amtsthierarzt in Leipzig (Schlachthof), nach Lommatzsch; Dr. Paszotta von Posen nach Halensee b. Berlin. — Thierarzt Hans Trott hat sich in Schönfeld bei Dresden niedergelassen.

Todesfälle: O. Bussmann, Rossarzt in Shanghai.

**Personalien.**

**Auszeichnungen:** Dem Corpsrossarzt a. D. Pilz in Königsberg, seither beim Generalcommando des XI. Armeecorps, ist der Rothe Adlerorden IV. Kl. und dem Oberrossarzt a. D. Lehnhardt in Salzwedel, seither beim 7. Kür.-Regt., der Kronenorden IV. Kl. verliehen worden. Bartels, Kreisthierarzt z. D. in Nienburg, wurde in Giessen und Weissflog, Thierarzt in Dresden, wurde in Erlangen zum Dr. phil. promovirt.

**Ernennungen:** Gewählt Thierarzt Hamberger (1900) zum Schlachthausstierarzt in Penzberg. — Kohl, Schlachthofinspector in Sommerfeld, lebenslänglich mit Pension angestellt.

**Examina:** In München wurden approbirt die Herren Alphons Fröhlich, Karl Loy und Rudolph Wildt.

Kreisthierarzt Müller-Höchst und Thierarzt Stenzel sind von der veterinärmedizinischen Facultät in Bern zum Dr. med. vet. promovirt worden.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: die Thierärzte J. Götsch von Osterode (Ostpr.) nach Düben (Mulde);

**Vacanen.**

(Vgl. No. 45 ff.)

Neu hinzugetreten sind: a) **Kreisthierarztstellen etc.:** Bezirksthierarztstelle in Eschenbach (Bayern). Gesuche bis 14. December an die resp. Kreisregierung, Kammer des Innern. — Districts- und Stadtthierarztstelle in Breglingen (Württemberg) sofort. (ca. 700 M. Fixa.) Bewerbungen bis 1. December an das Oberamt Mergentheim. — b) **Sanitätsthierarztstellen:** Allenstein (Ostpr.): Schlachthofinspector zum 1. April 1902. (1 Jahr Probezeit, darauf Anstellung mit Pension auf Lebenszeit. 2400 M. steigend bis 3000 M. sowie 450 M. Wohnungsgeldzuschuss.) Bewerbungen bis 2. Januar 1902.

**Zur Beachtung:** Im Calendarium des Deutschen Veterinärkalenders für December 1901 haben sich die Daten neben den Wochentagen um eine Zeile verschoben.

Die „Berliner Thierärztliche 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 in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Öln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 49.

Ausgegeben am 5. December.

Inhalt: **Krafft:** Eine neue Castrationszange für Pferde. — **Löfman:** Seltene Fruchtbarkeit einer Kuh. — **Schmidt:** Harnröhrenstein bei einer Kuh. — **Kläger:** Zur Differentialdiagnose der traumatischen Pericarditis beim Rinde und Zweckmässigkeit einer chirurgischen Behandlung derselben. — **Referate:** Lempen: Auffällig verzögerte Geburt bei einem Rinde. — **Sohnle:** Untersuchungen über Fohlenlähme. — **De Mia:** Atropin-Morphinbehandlung des Muskelrheumatismus. — **Roussel:** Heilung einer penetrirenden Brustwunde. — **Jess:** Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — **Tagesgeschichte:** Nochmals der Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes. — Bericht über die Versammlung des „Thierärztlichen Vereins im Reg.-Bez. Köslin“. — Verschiedenes. — Kleine Mittheilungen. — Fleischschau. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Eine neue Castrationszange für Pferde.

Von

Gestütstierarzt **Krafft** am Württ. Landgestüt.

Anknüpfend an den in No. 15 der „Deutschen thierärztlichen Wochenschrift“ von Thierarzt Fr. Schöttler veröffentlichten Artikel über seine Erfahrungen bei der Castration mit dem Emasculator möchte ich zunächst ebenfalls über einige, beim Gebrauch dieses Instruments gemachte Beobachtungen Mittheilung machen. Gelegenheit hierzu gab mir eine Reihe von Castrationen, welche Herr Oberthierarzt Sohnle unter meiner Beihilfe an 1-, 2- und mehrjährigen Hengsten des W. Landgestüts ausführte.

Bei der bis vor kurzem am Württ. Landgestüt geübten Methode des Abdrehens mittelst der Matthias'schen Zangen kam es, trotz aller Vorsicht, manchmal vor, dass der Samenstrang direkt unter der zum Halten desselben construirten Zange abbrach und somit der ganze Torsionsstumpf wegfiel. Trotzdem keine oder nur geringgradige Blutung.

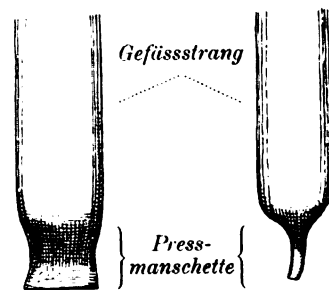
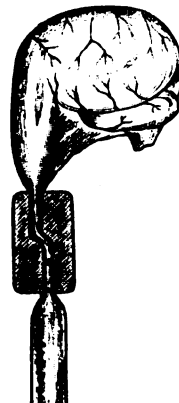
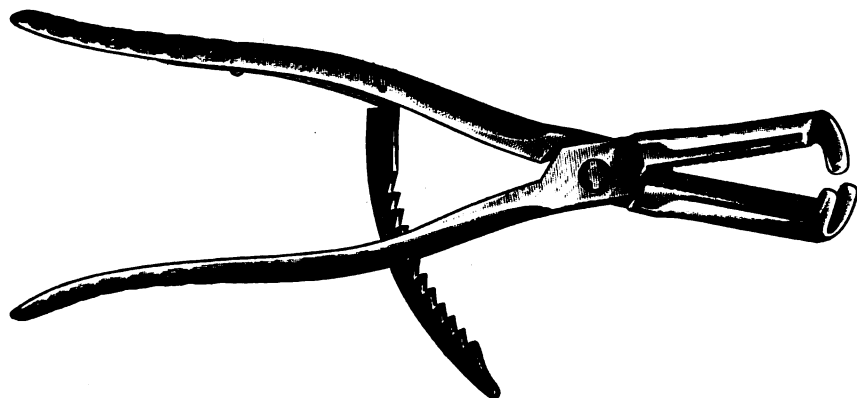
Eine Erklärung dieser Thatsache ist nur in der pressenden, quetschenden Wirkung der oberhalb der Torsionsstelle des Samenstrangs angelegten Haltezange zu suchen. — Diese Beobachtung scheint auch der Erfinder des Emasculators gemacht und dar-

nach die Construction seines Instruments eingerichtet zu haben. Denn abgesehen von der nach Art einer Blechscheere arbeitenden Schneide des Emasculators besteht die ganze Vorrichtung darin, dass der Samenstrang bezw.- Gefässstrang über eine abgerundete und mit Riefen versehene Kante zu einer Art Manschette gequetscht und gepresst wird. Jeder Colleague vermag diese Wahrnehmung selbst zu machen, wenn er den Gefässstrang vor Abnahme des Emasculators durch eine Zange proximal von der Ligatur festhält und hernach erst die Castrierzange entfernt.

Die ca. 1—1½ cm lange Manschette (deren Form und Gestalt durch die nebenstehende Abbildung veranschaulicht wird) bildet nunmehr den Abschluss des Samenstrangs und vermag einem schwachen Blutdruck wohl zu widerstehen.

Als ursächliches Moment des Widerstandes dürfte die durch Laesion der Gefässwände, Aufrollung der Intima und Coagulation erfolgende Verstopfung der Gefässlumina (über der Manschette) und besonders die durch die starke Compression mechanisch erreichte Adhaesion der Gefässwandungen innerhalb der Manschette zu betrachten sein.

Nicht ohne Grund behaupte ich, die Manschette vermag nur einem verhältnissmässig schwachen Blutdruck zu widerstehen. Anderenfalls käme es nicht vor, dass, wie dies bei älteren



Ansicht von vorn

Querschnitt.

Thieren mit weiteren Gefässen in Wirklichkeit besonders häufig geschieht, nachträglich mehr oder weniger leichte Blutungen auftreten, welche, ohne das Leben des Thieres zu gefährden, doch für den Practiker unangenehm sind.

Der durch die Pressmanschette erzeugte Verschluss des Gefässstranges ist ein idealer erst dann zu nennen, wenn diese so fest und undurchlässig ist, dass nach dem Aufstehen des Thieres gar kein Blut mehr aus den Gefässen auszufließen vermag.

Zur Erreichung dieses Zwecks habe ich eine Zange construiert, bei deren Gebrauch

1. die über eine Kante gepresste, fast papierdünne Manschette länger und breiter wird, als bei dem Emasculator;

2. eben diese dünne Manschette durch die Einwirkung der vor dem Gebrauch über einem Spiritusbrenner mässig erhitzten Zangenquetsbacken gleichzeitig mit der Compression coagulirt und ausgetrocknet wird.

Die Zange ist derart construiert, dass der Gefässstrang mit grosser Kraft zusammengepresst und zugleich an einer Stelle über eine abgerundete Kante gequetscht wird. Total zerquetscht oder gar abgequetscht soll der Strang absolut nicht werden. Die Breite der Zangenbacken beträgt ca.  $2\frac{1}{2}$  cm, die Länge ca. 8 cm. Die Quetschkante befindet sich in der Mitte der Zangenbacken. Die Schenkel der Zange sollen leicht und elastisch gebaut sein.

Vor dem Gebrauche wird die Zange auf einem Spiritusbrenner (nach Art der Lockenbrennapparate) gelegt; die Zangenbacken werden nicht stärker erhitzt, als dies bei der Lockenscheere geschieht. Die Hitze ist an den Zangenschenkeln nicht fühlbar.

Vor der Castration wird das Instrument durch Auskochen sterilisirt.

Nachstehend der Verlauf des Castrationsprocesses bei diesem Verfahren:

In der Nähe des geworfenen Pferdes steht auf einem Bänkchen der Spiritusbrenner mit einer oder zwei Zangen über der Flamme.

Bei dieser Gelegenheit ist als wichtig hervorzuheben, dass für die zarten, dünneren Gefässstränge ganz junger Thiere (z. B. einjähriger Hengste) die Zange etwas weniger heiss gemacht werden darf, als für die derberen älterer Thiere. Die gerieften Flächen der Zangenbacken können vor der Erhitzung mit etwas Carbolöl bestrichen werden, — es verhütet dies bei etwaiger zu starker Erhitzung ein Ankleben.

Desinfection, Eröffnung des Scrotum, Fassen des hervorquollenen Testicels mit der Linken, Abschneiden der Cremasteren etc., Anlegung der zugereichten Zange mit der Rechten, kräftiges Zusammendrücken der heissen Zangenbacken über dem Gefässstrang bis zum letzten Einschnappen der Sperrfeder, Abschneiden des Gefässstranges unterhalb der Zange, Liegenlassen der Zange während 2—3 Minuten, Abnehmen der Zange.

Bei sehr starken Samenstrangblutungen älterer Thiere wird vielleicht mancher der Herren Collegen zaudern, auf die Anwendung des Emasculators oder der obigen Zange allein zu vertrauen. Ich möchte in diesem Falle rathen, vor Anlegung der Zange dicht oberhalb (ca.  $\frac{1}{3}$  cm) der zu quetschenden Stelle den Gefässstrang mit einem feinen, sterilen Catgutfaden zu unterbinden und die Enden der Ligatur kurz abzuschneiden. Ueber die durch die Zange gebildete Pressmanschette wird die Ligatur nie abgleiten.

Der Heilverlauf ist bei der beschriebenen Methode zum Mindesten ein ebenso guter, wie bei den Abdreihmethoden, sicher ein besserer, als bei der Castration mit Kluppen.

Die Anfertigung der Zange hat die Firma H. Hauptner, Berlin NW., übernommen. Der Preis des Instrumentes beträgt 21 Mark.

## Seltene Fruchtbarkeit einer Kuh.

Von

O. V. Löfman-Kronoborg (Finland),

Gouvernements-Thierarzt.

Laut einer mir aus einer durchaus zuverlässigen Quelle mitgetheilten Angabe gebar eine Starke auf dem Gute Räisälä, im Räisälä-Kirchspiel gelegen, dem Grafen Sievers gehörend, im Herbst 1900 vier ausgewachsene Kälber. Das Kalben ging auf der Weide vor sich. Als der Viehpfeger zur Stelle kam, war eins der Kälber todt, aber die drei anderen am Leben. Weder vor noch nach dem Kalben zeigte das Mutterthier irgend welche bemerkenswerthen Zeichen von gestörter Gesundheit.

Durch eine Zeitungsnotiz darauf aufmerksam gemacht, dass dasselbe Thier ungefähr ein Jahr später oder am 6. October 1901 wiederum mehrere Kälber geboren hatte und diesmal nicht weniger als fünf Stück, interessirte es mich, nähere Auskunft sowohl über das Schicksal der drei beim ersten Kalben am Leben gebliebenen Kälber als auch über das spätere Kalben und die damit zusammenhängenden Umstände zu erhalten. Ich wandte mich deshalb schriftlich an den Verwalter des Gutes, Herrn Johann Rapp, der mir gefälligst Folgendes mittheilte:

Beim ersten Kalben war das Mutterthier  $2\frac{3}{4}$  Jahr alt. Die damals geborenen vier Kälber waren alle Kuhkälber und die drei, welche lebend angetroffen wurden, sind noch am Leben. (Nach der Angabe, die ich früher von anderer Seite erhalten hatte, war das todtte Kalb ein Stierkalb.) Das spätere Kalben, welches zur erwarteten Zeit geschah, fand im Viehstall statt. Von den dabei ohne Hülfe geborenen fünf Kälbern waren drei Stierkälber und zwei Kuhkälber. Sie schienen alle ausgewachsen und wohl ausgebildet zu sein, wurden aber todt geboren. Während der letzten Tage der Trächtigkeit hatte das Thier meist gelegen. Der Gesundheitszustand desselben war nach dem zweiten Kalben anfangs ganz befriedigend gewesen, aber drei Tage nach dem Kalben erkrankte die Kuh und starb ganz plötzlich.

Wie aus dieser Mittheilung hervorgeht, entging das Thier also nicht dem Schicksal, welches Kühe zu treffen pflegt, die mit einer grossen Anzahl Geburten trüchtig gehen. Dass eine Kuh im Verlaufe von etwas mehr als einem Jahr neun Kälber hat, ist jedenfalls etwas sehr Seltenes.

Es ist abzuwarten, ob die drei am Leben gebliebenen Kuhkälber mit der Zeit trüchtig werden und ob die grosse Fruchtbarkeit des Mutterthieres in dem Fall als Erbtheil auf sie übergeht.

## Harnröhrenstein bei einer Kuh.

Von

Dr. Rudolf Schmidt - Elbing,

prakt. Thierarzt.

Der Harnröhrenstein kommt bei weiblichen Thieren, besonders Stuten und Kühen äusserst selten vor. Sagt doch Chr. Jos. Fuchs in seiner pathologischen Anatomie Seite 252 sogar:

„Die Harnröhrensteine des Rindes kommen nur bei männlichen Thieren vor.“ Auch Hertwig lehrt in seinem „Handbuch der Chirurgie“ Seite 805 ausdrücklich, dass „sich in der Harnröhre männlicher Thiere Steine finden.“ Möller führt gleichzeitig den Grund dieses zweifelhaften Vorzuges der männlichen Thiere an, indem er schreibt: „Bei Stuten bleiben in der weiten Harnröhre Steine wohl niemals stecken“ (spezielle Chirurgie, Seite 400).

Da auf den Hochschulen das nämliche gelehrt wird, war ich überrascht, als ich im October vorigen Jahres zu einer Kuh mit partiellem Scheiden- und Mastdarmvorfall gerufen, die Ursache in einer vollständigen Verlegung der Harnröhre durch einen Stein erkannte. Patientin gebärdete sich wie ein kolikkrankes Pferd, drängte sehr stark, ohne dass sich der Mastdarm gefüllt erwies, und stöhnte oder brüllte dabei jedesmal vor Schmerz, während die Eichel des Kitzlers in ständiger Bewegung war. Als ich den gekrümmten Rücken durch einen Stock niederdrücken liess, vollzog sich die Reposition des vorgetretenen Scheidentheiles fast von selbst. Bei der Palpation der Scheide fiel mir in der Gegend der Urethra ein harter Knoten im Gewebe auf. Die Harnröhrenmündung war dunkelroth, geschwollen und schmerzhaft, die Blase prall gefüllt. Es musste also in der Urethra ein mechanisches Hinderniss seinen Sitz haben. Die nähere Untersuchung ergab einen ungewöhnlich grossen Harnröhrenstein.

Da derselbe nach mehrmaligem Zurückschieben in die Harnblase stets die Harnröhre von Neuem verlegte, sah ich mich genöthigt, denselben mittelst Zange zu extrahiren, da er dem Zerdrücken zu grossen Widerstand entgegengesetzte. Mit einiger Anstrengung unter heftigen Schmerzen des Thieres gelang dies in kurzer Zeit, und liess nach Entleerung der Blase das wehenartige Drängen der Patientin bald nach.



Der rundliche, seitlich leicht zusammengedrückte, lehmfarbene Stein hatte eine raue, gekörnte, unregelmässige Oberfläche. Derselbe wiegt heute nach vollständiger Austrocknung noch 8,9 Gramm und misst 18 zu 23 zu 27 Millimeter.

Der Durchsägen setzt er einen erheblichen Widerstand entgegen, wenn die Rinde auch stellenweise bröckelte. Den Kern bildet nicht ein Fremdkörper, sondern ein Sediment von Hanfkorngrösse aus demselben harten Gestein; sein Bau ist unregelmässig und porös. Um diesen Kern schliessen sich sieben concentrische Schichten kompakteren Gefüges, die unter sich durch gekörnte Gesteinlagen verbunden sind. Dann wird der Bau wieder lockerer, indem eine poröse Schicht von 1,5 bis 2 mm Dicke zu etwa 5 bis 6 anderen dichter gelagerten und fester gefügten Hohlkugeln überführt. Das Ganze erinnert in seiner Construction an Tropfgestein. Wenn man will, kann man einzelne Schichten noch aus mehreren Lagerungen bestehend erkennen.

Wie selten das Vorkommen von Harnsteinen in solcher Grösse, dass sie die Harnröhre der weiblichen Thiere zu verlegen vermögen, bei Pferden und Rindern ist, geht daraus hervor, dass ich trotz Durchsicht einer umfangreichen Literatur keinerlei Angaben über einen ähnlichen Fall entdecken konnte. Allein in den Jahresberichten von Ellenberger und Schütz XIX, pag. 132 ist verzeichnet: „Bogolawlenski, N., Entfernung eines Steines aus der Harnröhre einer Stute. Archiv für Vet.-Wiss. Heft 7, Abth. II, Seite 378—80. (Russ.)“ —

Die chemische Untersuchung des Objectes hatte Herr Dr. Eschbaum von der Königlichen thierärztlichen Hochschule in Berlin die Güte zu übernehmen. Dieselbe ergab, dass der fragliche Harnröhrenstein fast aus reinem kohlensauren Kalk mit nur ganz geringen Mengen phosphorsauren Kalkes besteht.

### Zur Differentialdiagnose der traumatischen Pericarditis beim Rinde und Zweckmässigkeit einer chirurgischen Behandlung derselben.

Von

O. Kläger-Lauenstein.

Das Referat in No. 40 dieses Jahrganges der B. T. W. über eine Publication von Prof. Moussu-Alfort, welche sich mit der chirurgischen Behandlung der exsudativen Pericarditis des Rindes beschäftigt, veranlasst mich zwei eigenartige Fälle von Tuberculose zu veröffentlichen, welche in Folge der bei den betreffenden Kühen auftretenden Gesundheitsstörungen ganz dazu geeignet waren, mit traumatischer (exsudativer) Pericarditis verwechselt zu werden.

Der erste Fall betraf eine sechsjährige Kuh, welche wegen einer mässigen, acuten, linksseitigen Mastitis in Behandlung kam. Es fiel bei der Untersuchung auf, dass sich das Thier nicht seitwärts bewegen wollte und eine steife, gestreckte Körperhaltung mit abstehenden Ellbogen zeigte. Bei genauerer Untersuchung des Pulses, des Herzens und der Jugularvenen konnte kein Zweifel bestehen, dass das qu. Thier an einer Störung der Herzthätigkeit litt, durch welche der Blutzufluss zum Herzen stark behindert war. Der Puls war schwach und sehr frequent, der Herzstoss unfühlbar; die Herztöne waren nur schlecht hörbar; die Jugularvenen waren prall gefüllt und konnte Pulsation derselben beobachtet werden. Da der Besitzer sich nicht sofort zur angerathenen Schlachtung entschliessen konnte, so war Verfasser zwei Tage später in der Lage, die Kuh nochmals untersuchen zu können. Bei dieser Untersuchung zeigte sich nun ausser den beschriebenen Veränderungen ein erhebliches Oedem im Kehlgange und am Kehlkopfe. Der Besitzer entschloss sich darauf zur Schlachtung. Die Untersuchung ergab allgemeine Tuberculose. Die tuberculösen Veränderungen waren über den ganzen Körper verbreitet, aber mit Ausnahme der Herzgegend nur schwach entwickelt. Indem ich die weiteren unwesentlichen Befunde übergehe, will ich als wesentlich nur hervorheben, dass sich aussen um den Herzbeutel von der Spitze bis zur Basis eine mächtige tuberculöse Masse herumgelagert hatte, welche von fester, kalkig-fibröser Beschaffenheit eine durchschnittliche Dicke von 8—10 cm hatte. In dieser dicken Kapsel lag das auffallend kleine, aber ganz gesunde Herz.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine achtjährige Kuh, welche nach dem Kalben zu kränkeln begann und einige Wochen später ein mässiges Oedem im Kehlgange zeigte, weswegen der Besitzer den zuständigen Laienfleischbeschauner zu Rathe zog. Derselbe erklärte sich für diesen Fall für nicht zuständig, wodurch Verf. Gelegenheit hatte, das betr. Thier auch im lebenden Zustande zu untersuchen.

Bei der abgemagerten, sonst verhältnissmässig munteren Kuh fanden sich ausser dem erwähnten Oedem im Kehlgange und am Kehlkopfe die Jugularen als dicke, fast starre Stränge. Die Herztöne waren nicht hörbar; der Herzstoss war unfühlbar. Da der Besitzer nicht zu Hause war, so hatte Verf. nach ca.



zweistündigem Aufenthalt nochmals Gelegenheit, die Kuh zu untersuchen, wobei festgestellt wurde, dass sich in der Zwischenzeit das Oedem den Triel hinunter bis zwischen die Vorderbeine ausgebreitet hatte. Die Kuh wurde gleich darauf geschlachtet und die Untersuchung ergab neben allgemeiner Wassersucht ausgebreitete, aber gering entwickelte Tuberculose der Bauch- und Brustorgane. Der Herzbeutel war sehr gross. Nach dem Aufschneiden floss wider Erwarten wenig seröse Flüssigkeit ab. Das hervortretende Herz hatte anscheinend eine sehr erhebliche Grösse, hellere Farbe und etwas unebene Oberfläche. Bei genauerer Untersuchung zeigte sich nun, dass der Herzmuskel nur klein, aber ganz gesund war. Dagegen fanden sich auf dem Epicard durchschnittlich mindestens 8 cm dicke, derbe tuberculöse Neubildungen. Im Uebrigen war der Herzbeutel frei davon.

Es ist aus diesen beiden Fällen wohl zu erklären, dass die Diagnose der traumatischen Pericarditis nicht immer so einfach und sicher ist, wie man dies als Vorbedingung für die von Prof. Moussu-Alfort vorgeschlagene Operation wünschen müsste.

Auch bei echter traumatischer Pericarditis gelangten öfter die diagnostisch so wichtigen pericardialen Flüssigkeitsgeräusche nicht zur Wahrnehmung und zwar in den Fällen, wo das Pericard nicht zu stark ausgedehnt, aber prall gefüllt war und in den Fällen, wo durch stellenweise Verwachsung des Herzbeutels und Herzens kleinere, mit Flüssigkeit gefüllte Hohlräume entstanden waren. Da überdies die erkrankten Thiere schon abgemagert sind, wenn der Besitzer, meist erst durch die auftretenden Oedeme veranlasst, thierärztliche Hilfe in Anspruch nimmt, so bildet das Fleisch solcher Rinder, auch wenn ihm in Folge der Operation nach Moussu seine wässerige Beschaffenheit genommen ist, nur ein geringgradiges Nahrungsmittel, weswegen sich nur wenige Besitzer dazu verstehen werden, noch die aus Operation und Behandlung erwachsenden Kosten zu bezahlen.

Darnach ist wohl anzunehmen, dass die Moussu'sche Operation in Deutschland nicht zu oft ausgeführt werden dürfte.

## Referate.

### Auffällig verzögerte Geburt bei einem Rinde.

Von H. Lempen.

(Schweizer Archiv. Bd. XLIII, 6. Heft.)

Lempen theilt einen Fall von einer Kuh mit, bei welcher die Eröffnungsperiode volle acht Tage dauerte. Die Vorbereitungen zur Geburt hatten am 2. Februar angefangen, nachdem der Trächtigkeitstermin 9 Monate und 10 Tage gedauert hatte. Die breiten Beckenbänder hatten sich gesenkt und das Euteroedem war sehr gross. Bei der Untersuchung am 8. Februar wurde beim Touchiren per vaginam die Scheide geräumig und überall schlaff angetroffen. Im vorderen Ende der Scheide stiess man auf eine bleistiftdicke Falte, — das Residium der Scheidewand der beiden Müller'schen Gänge, — dieselbe wurde quer durchschnitten, worauf eine geringe bedeutungslose Blutung eintrat. Das Orificium externum bildete einen ungefähr 4 cm in die Scheide hineinragenden Zapfen, der in seiner Mitte den physiologischen, zähen Schleimpfropf enthielt. Die Contraction der Musculatur der beiden Mutterbänder war schon eingetreten, wodurch der Uterus mit dem Kalbe höher gestellt war, was auch aus der vorhandenen Senkung der breiten Becken-

bänder in Folge Entlastung und nachfolgender Entspannung des Musculus rectus abdominis, hervorging. Es bestand somit noch vollständiger Verschluss des Orificium externum, währenddem das Orificium internum verflacht, d. h. offen war. — Es handelte sich also um eine sehr stark verzögerte Eröffnungsperiode.

Da das Allgemeinbefinden des Thieres sehr gut war, wurde eine abwartende Haltung angenommen und der Verlauf des Partus abgewartet.

In der Nacht vom 9. zum 10. Februar von 11 Uhr des Abends bis zu 1 Uhr des Nachts hatte die Kuh starke Wehen, das Orificium externum war noch fest geschlossen. Um 5 Uhr des Nachmittags am 10. Februar konnte das Orificium externum unter langsam bohrenden Bewegungen sogar mit 4 Fingern passirt werden; die Behandlung bestand neuerdings einfach in Zuwarten. Fünf Stunden später warf das Rind ohne Mithilfe und vollständig normal ein weibliches, ungewöhnlich grosses Kalb; die Nachgeburt ging regelrecht ab.

Der Autor bemerkt hier mit Recht, dass es in solchen Fällen ohne Zweifel angezeigt ist, sehr vorsichtig zu sein und nicht die Diagnose auf Verwachsung oder Krampf des Cervix uteri zu stellen.

Nach der Meinung des Referenten ist dieses sehr richtig, und es kann nicht oft genug wiederholt werden, dass sowohl Verwachsung als Krampf des Cervix uteri Störungen sind, die in der geburtshülflichen Praxis äusserst selten vorkommen. Gilt dieses für die Obliteration des Cervicalcanales (nur einzelne Fälle weist unsere Litteratur auf), so ist dies nicht weniger der Fall für Krampf des Cervix. In fast allen Fällen hat man hier mit falschen Wehen oder mit einem verzögerten Eröffnungsstadium zu thun.

Der Autor schliesst mit dem folgenden Rath, der besonders für Anfänger den grössten Werth hat. „Das Verdienst des Geburtshelfers in solch einem Falle wird also ein weit grösseres sein, wenn er zuwartet und den besorgten Eigenthümer beruhigt, als wenn er diesem durch seine hier ganz bestimmt am unrechten Orte geübte Kunst, oder gar durch eine falsche Diagnose unausbleiblichen Schaden verursacht.“

M. G. de Bruin.

### Untersuchungen über Fohlenlähme.

Von Hugo Sohnle, Oberthierarzt vom württ. Landgestüt in Marbach.

Monatsh. f. pract. Thierheilk. XII. Band, 8. Heft 1901.

Sohnle hat Gelegenheit gehabt die Lähme im Landgestüt in Marbach zu studiren. Nach seiner Ansicht ist die Mutter die Trägerin der Infection, denn im Uterinsecret derjenigen Mutterstuten, deren Fohlen an Lähme erkrankten, finden sich dieselben charakteristischen Bacterien, wie in den Gelenken der kranken Fohlen. Der Ansteckungsstoff wird durch den Deckact von Stute auf Stute übertragen. Dabei ist es die Gebärmutter Schleimhaut, welche den specifischen Erreger herbergt.

Sohnle bezeichnet als den Erreger der Krankheit einen Kapselcoccus, dessen Grösse zwischen 0,5 und 1  $\mu$  schwankt. Gewöhnlich findet man denselben als Diplococcus, häufig als Tetradencoccus. Der Hof, der die Coccen umgiebt, ist sehr deutlich und in künstlichen Culturen selbst noch in der dritten und vierten Generation sichtbar. Die Färbung gelingt mit den gewöhnlichen Anilinfarben sowie nach Gram. Auf den gewöhnlichen Nährböden wächst der Erreger gut, am besten bei Blut-

temperatur. Die Gelatine wird verflüssigt. Auf der Agarplatte entwickeln sich rundliche oder ovale weisse Colonien. Die oberflächlich gelegenen zeigen Perlmutterglanz; nach 1 bis 2 Tagen färben sich die Colonien intensiv gelb.

Die Culturen sind ausnahmslos fadenziehend, eine Eigenschaft, welche bei älteren Culturen besonders auffällig ist. Der Geruch der Plattenculturen erinnert an Essigdämpfe. Auf Kartoffeln gedeiht der Coccus üppig und bildet schöne orangefarbene, feuchtglänzende dicke Beläge, auf zuckerhaltigen Nährmedien erfolgt keine Gasentwicklung. Unter Berücksichtigung dieser Eigenschaften kann es nicht zweifelhaft sein, dass der Erreger der Fohlenlähme eine Varietät des *Staphylococcus pyogenes aureus* ist.

Der Coccus ist für die gewöhnlichen Versuchsthiere höchst virulent. Mäuse starben nach subcutaner Einverleibung von 0,5 ccm einer virulenten Bouilloncultur nach 12—24 Stunden. Kaninchen starben innerhalb 2—3 Tagen unter den Erscheinungen der Septicämie. Meerschweinchen erkrankten meist an localen Abscessen und der Tod der stark abgemagerten Impflinge erfolgt oft erst nach Wochen unter den Erscheinungen der Pyosephthämie.

Durch Verimpfung dieses Erregers in die Blutbahn bei Fohlen gelang es ein Krankheitsbild hervorzurufen, dass auch nicht im geringsten sich von dem der selbstständig entstandenen Lähme unterschied.

Für die Bekämpfung dieser Seuche sind vier Factoren unerlässlich. Diese sind:

1. Eine Behandlung der Mutterstute;
2. eine der Hygiene entsprechende Stallung;
3. eine sachgemässe Nabelpflege;
4. die Desinfection des männlichen Gliedes nach der Begattung.

Dementsprechend wird auf dem württembergischen Landgestüt seit zwei Jahren mit bestem Erfolge folgende Behandlung durchgeführt:

Die Mutterstute wird einige Zeit vor dem Abfohlen in einer ganz massiven, jeder Desinfection zugänglichen Cementboxe untergebracht. Nach der Geburt wird mit einer zweiten, frisch gereinigten und desinficirten Boxe täglich gewechselt. Der Boxwechsel hört auf, wenn die Nabelheilung des Jungen vollendet ist, nach ca. 14 Tagen.

Vom Tage der Geburt an wird die Gebärmutter der Stute mit 15—20 Litern einer 0,5 proc. warmen Lysollösung ausgespült. Nach der Infusion wird die Stute ca. 5 Minuten lang im Freien bewegt, nach welcher Zeit auch der letzte Rest der eingeleiteten Flüssigkeit wieder ausgepresst ist.

Nach Zurückbringen in den Stall werden Schweif, Hinterfüsse und Euter ebenfalls gründlich desinficirt. Am siebenten Tage wird mit den Ausspülungen ausgesetzt und am neunten Tage wird die Stute bedeckt.

Stuten, welche abortirt haben oder sonst ansteckungsverdächtig sind, werden 14 Tage lang ausgespült.

Die Befürchtung, dass die Ausspülungen eine spätere Conception ungünstig beeinflussen, ist nicht gerechtfertigt. Zeigen sich bei späteren Brunsterscheinungen verdächtige Schleimabsonderungen, so wird eine nochmalige Behandlung nothwendig.

Neben der Behandlung der Mutterstute ist die Nabelpflege der Neugeborenen Haupterforderniss, deren Art genau beschrieben wird.

Der Gesundheitszustand von Mutter und Fohlen wird durch thermometrische Aufnahmen täglich controllirt. Fohlentemperaturen über 38,8° sind immer abnorm. Sohnle betont, dass die Messungen schon manchmal vor Ueberraschungen geschützt und angezeigt hätten, wann eine ärztliche Behandlung einzusetzen hatte.

Nevermann.

### Atropin-Morphinbehandlung des Muskelrheumatismus.

Von Dr. Umberto de Mia.

(Nuovo Ercolani 1901, No. 20.)

Die Priorität der Anwendung der Atropin-Morphiuminjectionen gegen rheumatische Lahmheiten kann der Verfasser des vorliegenden Aufsatzes mit vollem Recht für sich in Anspruch nehmen, denn er behandelte bereits im December eine Stute mit chronischem Muskelrheumatismus der Hüftgelenkregion durch hypodermatische Einspritzungen von Atropin 0,05 mit Morphin 0,20. Das Pferd zeigte nach der Behandlung eine starke Reaction, die vier Stunden lang anhielt, und nach sieben Stunden entwickelte sich eine sehr schwere Kolik. Als diese Vergiftungserscheinungen vollständig beseitigt waren, constatirte Verfasser zu seiner Ueberraschung, dass auch die hochgradige Lahmheit des Pferdes, welche vorher bestanden hatte, gehoben war. Dieser Erfolg ermutigte zu weiteren Versuchen und führte zur allgemeinen Verbreitung der Methode. Dieselbe hat aber wegen der gefährlichen Nebenwirkung des Atropin-Morphiumgemisches ihre grossen Schattenseiten, und manche Practiker warnen vor ihrer Anwendung. De Mia empfiehlt nun zur Vermeidung der Kolik, den Pferden acht bis zwölf Stunden vor der Behandlung und drei bis vier Stunden nach beendeter Reaction kein Futter zu geben, denn die Wirkung der Mittel bringe eine Verminderung der Secretion und der Peristaltik mit sich. Es seien am besten zu benutzen das Atropinum sulfuricum und das Morphinum hydrochloricum im Verhältniss von 1 : 4 gelöst in soviel Gramm warmen Wassers, als Centigramm des Morphins angewendet werden.

Die Bemessung der Dosen richte sich nach dem Alter und der Empfänglichkeit der Individuen. Für erwachsene Pferde und Rinder von mittlerer Grösse seien 20 bzw. 24 g der Lösung ausreichend. In den Fällen, in welchen die Heilung mit der ersten Injection nicht erlangt werde, seien die Dosen progressiv zu erhöhen je nach der Dauer der Reactionsercheinungen. Bei acutem Muskelrheumatismus genüge in den meisten Fällen eine einzige Einspritzung an irgend einer Körperstelle. Erlangt man keine Heilung, so müsse die Injection an der erkrankten Partie wiederholt in das intramusculäre Gewebe gemacht werden. Beim chronischen Muskelrheumatismus seien der Regel nach ebenfalls multiple Injectionen in Zwischenräumen von 7 bis 8 cm in die Muskelmassen der erkrankten Gegend zu appliciren.

Verf. vertritt die Ansicht, dass nach der Einspritzung eine Reaction erfolgen muss, wenn ein Heileffect erzielt werden soll. Je länger diese dauere, desto besser sei der Erfolg. Die Reactionsercheinungen dürfen nicht vor 4 Stunden verschwinden. Um die Dauer der Reaction annähernd zu bestimmen, verfährt man in folgender Weise: Wenn bei einem Pferde auf die Injection von 0,05 g Atropin und 0,20 g Morphin eine Reaction nicht erfolgt, so wird die Atropindosis um 0,01 bis 0,02 g, die Morphinmenge um 0,06 bis 0,08 g vergrössert. Hält die Wirkung noch nicht eine Stunde an, so empfiehlt sich eine

weitere Erhöhung der Dosen um 0,01 bzw. 0,06 g und bei Erzielung von einer nur 2stündigen Reaktionsdauer um 0,01 bzw. 0,04 g.

Fabretti applicirt die Mittel nicht als Gemisch, sondern getrennt, um den gefährlichen Consequenzen auszuweichen. De Mia vermochte sich jedoch von dem Vortheil dieser Abänderung seines Verfahrens nicht zu überzeugen und bemerkt, dass auch Baldoni die Mischung der Mittel vorziehe, weil die separate Einspritzung des Atropins und des Morphins nicht die gleichen Resultate ergebe.

In Deutschland sind die Meinungen über die vortheilhafte Wirkung der Atropin-Morphium-Cur noch sehr getheilt.

Peter.

### Heilung einer penetrirenden Brustwunde.

Von Roussel, Militärveterinär in Constantine.

(Recueil de méd. vét. 15. 10. 01.)

Ein 20jähriger Berberhengst fiel in Folge Unfalls auf eine Bank, deren eiserner Arm mit seinem stumpfen Ende in die Brust eindrang, in halber Höhe rechts zwischen der 7. und 8. Rippe. Die Wunde, deren Ränder stark zerquetscht waren, war 3—4 cm lang.

Eine scharfe Einreibung wurde vorgenommen und ein Occlusivverband angelegt.

R. sah das Thier erst 18 Tage später; die Wunde ist fistulös, von Bleistiftstärke, aus derselben fliesst klarer, gelblich weisser Eiter, verbunden mit Fibringerinnsel. Die Percussion ergiebt etwas Dämpfung und zwar 10 cm über und hinter, nur 3—4 cm vor und unter der Fistel, überall sonst ist der Percussionston normal und normales vesiculäres Athmen hörbar. Das Thier ist fieberlos, das Allgemeinbefinden und der Appetit sind gut, die Athmung nicht beschleunigt, die Athmungsbewegungen normal.

Die scharfe Einreibung wurde erneuert und die Wunde oberflächlich desinficirt.

Nach einigen Tagen, nachdem zwei Explorativpunctionen 10 und 20 cm unter der Wunde ergeben hatten, dass die Pleura intact ist und dass kein Erguss vorhanden ist, öffnete R. die Fistel auf 3 cm Länge, es entleerte sich eine grosse Menge Eiter; lauwarmer 3proc. Creolinjection wurde alsbald mit Eiter vermischt wieder entleert. Diese Injectionen wurden 3 Wochen lang fortgesetzt, erzielten aber trotz täglicher viermaliger Vornahme keine Einschränkung der Eiterproduction.

R. erweiterte deshalb die Oeffnung und legte ein Drainrohr an, und wurden Injectionen mit Sublimatlösung und Carbolwasser vorgenommen.

Das Allgemeinbefinden blieb gut. R. wurde dadurch in seinem Glauben bestärkt, dass die Eiterhöhle gut abgegrenzt und ohne Verbindung mit dem Pleuralsack war, er verlängerte deshalb seinen früheren Einschnitt auf 10 Centimeter und entfernte, nachdem etwa  $\frac{1}{2}$  Liter Eiter ausgeflossen war, mit der Hand die letzten Eiterklötzchen, die Höhle wurde eine Viertelstunde lang mit Sublimat berieselt, mit Jodoformwatte ausgefüllt und darüber ein abschliessender Verband angelegt. Der Verband wurde in der ersten Zeit täglich erneuert, die Wunde wurde allmählich kleiner, doch dauerte es drei Monate, bis dass sie sich ganz verschloss.

R. schreibt die Localisirung der Pleuritis auf eine so eng begrenzte Fläche dem Umstand zu, dass beim Aufschlagen das parietale Blatt nicht riss, sondern abgehoben wurde, wodurch

sich eine begrenzte Tasche bildete, die für sich eiterte, während die Entzündung auf den abgelösten Theil der Pleura beschränkt blieb.

Zündel.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Von Dr. Jess-Charlottenburg,

Kreisthierarzt.

Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 47.

Zur Theorie der Antikörper von Professor Gruber. Die Ausführungen G.'s eignen sich nicht zu einem kurzen Extract, es muss deshalb auf das Original verwiesen werden.

Zur Diagnose des acuten Rotzes bei Menschen von Koch. K. beobachtete einen Fall von Rotz durch Inhalation einer verstäubten Rotzcultur. Die Erkrankung begann mit Lungenerscheinungen. Nach 3—5 Tagen traten heftige Allgemeinerscheinungen auf. Entweder localisiren sich die Rotzherde in der Haut und den Muskeln, oder es erfolgen eitrige Ergüsse in die Gelenke mit periarticulären phlegmonösen Entzündungen. In der Hälfte der Fälle kommt es gegen Ende zur erysipelatösen Schwellung des Nasenrückens. 2—3 Tage vor dem Tode tritt das charakteristische, zur Geschwürsbildung führende pustulöse Exanthem auf. Tod nach 2—4 Wochen.

Die antitoxische Therapie der acuten Infectiouskrankheiten in der Vergangenheit von Max Neuburger. Die afrikanischen und amerikanischen Völker kannten schon lange ein Heil- und Schutzverfahren gegen Schlangenbiss. Die Blatternimpfung war den Indiern und Chinesen bekannt. Mithridates verwandte Blut etc. giftfester Thiere zur passiven Immunisirung. Als antitoxisch-prophylactische Maassnahmen verwandte man Räucherungen, Salbungen, desinficirende Einbalsamirungen, dann kamen die Schwitzmittel ebenfalls zur Ausscheidung der Bacterien. Nun folgte die Quecksilber- und Arsen-Amulette, erst die Chinarinde lieferte das erste wirkliche Specificum.

Zeitschrift für Hygiene und Infectiouskrankheiten. 38., III. Heft. 22. Nov. 1901.

Zur Aetiologie des Typhus von Dr. Schüder. Typhus kann übertragen werden durch Wasser (70,8 pCt.), durch Milch (17 pCt.), Nahrungsmittel, Kleidungsstücke, Betten, inficirte Latrinen, Dünger, Verunreinigung des Bodens, Aufwühlen des Bodens, Staub, Luft, Wind, Grundwasser, Ueberschwemmungen, Begräbnisse Typhuskranker. — Zur Bekämpfung des Typhus ist zuerst die Vernichtung des Typhuserregers im Wasser zu erstreben.

Experimentelle Untersuchungen über die Beziehung zwischen dem Gehalt an Immunitätseinheiten und dem schützenden und heilenden Werth der Diphtherieheilsere, von Dr. Marx. Der Immunisirungs- und Heileffect eines Serums ist dem Gehalt an Immunisierungseinheiten direct proportional.

Weitere Beiträge zur Kenntniss der natürlichen Milchgerinnung von Y. Kozai aus Tokio. Neben Milchsäure bilden sich bei der natürlichen Milchgewinnung Aethylalkohol, Essigsäure und Bernsteinsäure. Bei Zimmertemperatur entsteht fast ausschliesslich Rechtsmilchsäure, bei Brutwärme inactive Milchsäure. Die Erreger der natürlichen Milchgerinnung gehören drei Bacterienarten an, und zwar dem Bacillus acidi paralactici, Bacillus lactis acidi, Bacillus acidi laevolactici.

Untersuchungen über den Tuberkelbacillengehalt der Milch von Kühen, welche auf Tuberculin reagirt haben, klinische Erscheinungen der Tuberculose aber noch nicht zeigen, von Prof. Dr. Ostertag. Die Milch lediglich reagirender Kühe enthält

keine Tuberkelbacillen, auch können Kälber und Schweine Wochen und Monate lang mit der Milch lediglich reagirender Kühe gefüttert werden, ohne tuberculös zu werden. Zur Verhütung der Tuberculoseübertragung durch die Milch fordert O. die Ausmerzung der eutertuberculösen und der klinisch erkennbaren tuberculösen Kühe. Diese Versuche sind im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten im hygienischen Institut der thierärztlichen Hochschule zu Berlin angestellt.

Weitere Beiträge zum **Nachweis verschiedener Eiweissarten auf biologischem Wege** von Dr. Schütze. Verf. hat die Bordets Methode auch auf die Vorbehandlung mit Muskeleiweiss ausgedehnt und ebenfalls spezifische Ausfällung beobachtet. Ferner beobachtete Sch. ein völlig verschiedenes Verhalten von Pflanzen- und Muskeleiweiss.

*Centralbl. f. Bact., Parasitenk. und Infect.-Krankh. XXX Band, No. 17.*

Ein Beitrag zur **Züchtung der Anaëroben** von Dr. Hammerl. Verf. setzt dem Nährboden Ammonium sulphhydrat zu; dasselbe soll im Stande sein, den in den Nährboden eingedrungenen Sauerstoff wieder völlig zu reduciren.

Ueber die **Abtödtung der Tuberkelbacillen in der Milch** durch Einwirkung von Temperaturen unter 100° von Lewy und Bruns. In der hyg. Rundsch. No. 14 legen die Verf. grosses Gewicht auf die Anwärmezeit, d. h. die Zeit, bis zu der die Flasche und die Milch selbst die Temperatur von 65° angenommen haben. Dies geschieht ungefähr in 20 Minuten. Dann bleibt die Flasche nochmals 20—25 Minuten in dem Wasserbade von 68°. In 15—20 Minuten waren die vorhandenen Tuberkelbacillen sicher getödtet.

*Monatsh. für practische Dermatologie 1901, Heft 7.*

Therapeutische Details bei der **Behandlung der Furunculosis** von Dr. Arning. A. stösst einen hellrothglühenden spitzen Platinbrenner tief in das Centrum des Furunkels.

## Tagesgeschichte.

### Nochmals der Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes.

Meinen in No. 33 dieser Wochenschrift zu dem obigen Thema gemachten Mittheilungen hat Herr Professor Schmaltz einige Bemerkungen hinzugefügt, die mich veranlassen, noch einmal das Wort zu ergreifen und meinen erheblich abweichenden Standpunkt näher zu begründen. Eine weitere Veranlassung geben mir auch die Ausführungen des Collegen Schultze-Labes in No. 34 der Berl. Th. Wochenschrift, mit denen ich mich etwas näher beschäftigen möchte. Ich hatte damals angeführt, dass nach der Veterinärordnung die Beförderung zum Rossarzte der Reserve von einer erneuten Prüfung im Hufschlag abhängig gemacht sei. Dagegen ist nirgends angegeben, dass auch der Beförderung zum Oberrossarzt eine militärische Uebung voranzugehen habe. Wenn dies beabsichtigt worden wäre, würde diese Bestimmung nach meinem Dafürhalten sicherlich nicht ausgelassen worden sein. Das ist mir auch von kompetenter militärischer Seite bestätigt worden. Ausserdem wäre es dann auch schwer zu verstehen, warum in dem einen Falle „bei Lehrern an Thierarzneischulen etc.“ diese Uebung nicht gefordert wird, während sie für den Departementsthierarzt als unerlässlich angesehen wird. Ich glaube demnach zu der Annahme berechtigt zu sein, dass — so sagte

ich damals — nach militärischer Ansicht auch der Departementsthierarzt an sich trotz der Bestimmungen der Militär-Veterinärordnung zur Beförderung nicht ohne Weiteres geeignet erscheint. Herr Professor Schmaltz meint nun im Anschluss hieran: „Gegen das Verlangen einer Beförderung-Uebung kann meiner Meinung auch nicht das Geringste eingewendet werden. Eine solche wird ja auch von jedem Officier verlangt, der in eine höhere Charge kommen will u. s. w.“ Dagegen muss ich für meinen Theil den Einwand erheben, dass ein Vergleich zwischen Officier und Rossarzt mir garnicht angängig erscheint, denn der Rossarzt ist Militärbeamter, nicht aber Officier; für den Letzteren sind die Uebungen vorgeschrieben, wenn er avanciren will, für den Oberrossarztcandidaten, wie ich oben ausgeführt habe, aber nicht. Ausserdem muss der Officier im Beurlaubtenstande selbstverständlich üben und öfter üben, da seine militärische Thätigkeit von seinem bürgerlichen Beruf verschieden ist, während der Thierarzt auch beim Militär immer nur in seinem Beruf bleibt. Für den Rossarzt können höchstens die Bestimmungen in Betracht kommen, die für die Militärapothecker massgebend sind, die ebenfalls zu den Militärbeamten zählen. Der Militärunterapothecker wird sogar ohne Weiteres, ohne Uebung und ohne dass sein persönliches Verhalten noch besonders betont wird, nach einigen Jahren zum Oberapothecker befördert (weil man wahrscheinlich beim Apotheker von vornherein ein gutes Verhalten voraussetzt, nicht aber beim Thierarzt?). Und das geschah schon zu einer Zeit, als die Rossärzte noch Wachtmeisterrang hatten und trotz ihres Primanerzeugnisses und ihres Studiums erst nach langer Zeit und nach grösseren Schwierigkeiten eine Stellung erreichten, die dem Apotheker mühelos nach kurzer Zeit in den Schooss fiel. Wenn die Militärveterinärordnung für die Beförderung zum Oberrossarzt überhaupt eine Uebung vorgeschrieben hätte, würde ich selbstverständlich mich gegen dieselbe nicht sträuben, falls mir an der Beförderung gelegen ist. Da aber eine solche Bestimmung nicht existirt, halte ich es für erforderlich, dagegen Protest zu erheben, dass den Thierärzten bei ihrem militärischen Avancement mehr Schwierigkeiten beabsichtigt worden ist. Jede Uebung ist für uns Thierärzte mit Opfern verbunden. Wer sein auskömmliches Gehalt hat und auch während der Uebung weiter bezieht, wie dies bei den anderen Berufsklassen der Fall ist, für den mag die militärische Uebung eine angenehme Unterbrechung seines Daseins darstellen, ja, er hat sogar den Vortheil, dass er während der Dienstzeit auch noch das Gehalt als Officier erhält. Ausserdem bewegt er sich in dieser Zeit in der besten und angenehmsten Gesellschaft. Der Thierarzt aber, der auf die Privatpraxis angewiesen ist — dazu gehört bekanntlich auch noch ein grosser Theil der Departementsthierärzte — hat durch den Ausfall der Praxis während der Uebung selbstverständlich grosse pecuniäre Verluste, für die das Gehalt als Rossarzt kein Aequivalent abgeben kann. Und welcher Verkehr steht ihm dabei offen? Ich möchte wenigstens dasjenige Regiment kennen lernen, in dem die Officiere mit dem Rossarzt ausserdienstlich verkehren werden. Es mag ja hin und wieder vorkommen, aber das gehört nach meiner Erfahrung zu den Ausnahmen. Uebt er in einer grossen Stadt, braucht er ja darauf kein grosses Gewicht zu legen; wie aber im kleineren Ort?

Ein weiterer Vorzug, den der Reserveoffizier vor dem Rossarzt hat, besteht darin, dass der erstere Charakter dem Inhaber allgemein eine gesicherte gesellschaftliche Position verschafft; und ob der Betreffende seinem Namen nun irgend einen Titel beifügen kann oder nicht, auf seiner Visitenkarte wird er den Reserveoffizier auch immer zum Ausdruck bringen. Wie hoch der Charakter als Reserveoffizier in allen Kreisen bewerteth wird, das brauche ich wohl nicht erst näher auszuführen, ich will nur daran erinnern, dass selbst Inhaber von Ministerstellen nachträglich zu Offizieren befördert worden sind. Und damit wollte man den Rossarzt der Reserve vergleichen? Ich habe bisher nur einen Fall kennen gelernt, in dem ein Thierarzt sich nebenbei als Rossarzt der Reserve bezeichnet hat, bezweifle aber, dass dies irgend Jemandem besonders imponirt hat, schon allein desswegen, abgesehen von anderen Gründen, weil der grosse Theil der heutigen Generation während seiner Militärzeit den Rossarzt noch mit baumwollenem Portepée oder hinter dem Wachtmeister rangirend kennen gelernt hat.

Ich meine, das sind Gründe genug, die dem Thierarzt jede Uebung als etwas Unangenehmes erscheinen lassen müssen. Wenn die Thierärzte zwecks ihrer Beförderung zum Rossarzt die ausdrücklich vorgeschriebene Uebung absolviren, erklärt sich dies einfach daraus, weil die Unterrossärzte der Reserve fast ausnahmslos zu dieser Uebung herangezogen werden und sich derselben auf die Dauer weder entziehen können noch auch entziehen wollen, zumal die dadurch erreichten Vortheile zu wesentlich sind, als dass ihnen nicht Jeder gern ein Opfer brächte. Weitere Uebungen hat die Militär-Veterinärordnung für die Rossärzte des Beurlaubtenstandes vorläufig nicht vorgesehen, und für uns liegt kein Grund vor, die Bestimmungen freiwillig zu erweitern. Ich stelle mich aber trotzdem auf den Standpunkt des Herrn Professors Schmaltz, wenn er sagt: „Ich glaube, dass die Thierärzte es mit Freuden begrüßen könnten, wenn die Beförderung zum Oberrossarzt allgemein von einer Uebung abhängig gemacht würde.“ Ich würde diesen Satz jedoch dahin modificiren, dass die Uebung eine Dauer von 4 Wochen zu umfassen hätte und nur an Orten zu machen wäre, in denen sich eine Thierärztliche Hochschule befindet, und dass die Betreffenden verpflichtet wären, während dieser Zeit bestimmte Vorlesungen zu besuchen. Dies würde ungefähr den Bestimmungen entsprechen, wie sie bei den Medicinern für die Beförderung zum Stabsarzt geltend sind.

Eine blosse Uebung bei irgend einem Regiment hat nach meinem Dafürhalten für den Thierarzt gar keinen Zweck; zu lernen giebt's dabei nichts, während er meinem Vorschlage entsprechend Gelegenheit hätte oder gezwungen würde, sich wissenschaftlich weiter auszubilden. Ein anderes Interesse könnten die militärischen Uebungen der Thierärzte nach meinem Dafürhalten für die Militärverwaltung kaum haben.

Mag man aber auch den Rossärzten des Beurlaubtenstandes das Avancement zum Oberrossarzt erleichtern, darin stimme ich mit dem Colleggen Schultze nicht überein, dass „die Beförderung zum Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes sicher dem Ansehen des Betreffenden förderlich ist und das Vorhandensein einer grösseren Anzahl von Oberrossärzten im Beurlaubtenstande sicher auch das Ansehen der Stellung heben würde“. Das mag dann vielleicht zutreffen, wenn der Thierarzt in

einem kleineren Orte angesiedelt ist, obwohl es auch in diesem Falle nicht schwer hält, sich eine geachtete Stellung zu eringen, ohne Oberrossarzt der Reserve oder Landwehr zu sein. Anders aber in grösseren Städten. Ich habe auch Landestheile kennen gelernt, in denen der Thierarzt als solcher und noch mehr der Kreisthierarzt von vornherein als anständiger, gebildeter Mensch betrachtet wird, aber auch solche Gegenden — und darin befinde ich mich jetzt — wo die Bewohner sich noch ihre alten Anschauungen über die Thierärzte bewahrt haben und jeder Schuster und Schneider den Thierarzt, gleichgültig welche Stellung er einnimmt, höchstens als seines Gleichen ansieht, und wo ein Bäckermeister dem Kreisthierarzte das Anbringen eines Schildes am Hauseingange nicht gestattete, weil ihm das nicht fein genug erschien. Ich habe hier auch in der ersten Zeit mit Rücksicht auf unsern Stand die Officierversammlungen des Landwehrbezirks besucht, aber, nachdem ich die Wahrnehmung gemacht hatte, dass ein grosser Theil der Officiere mich beim Eintritt nicht grüsste, sondern einfach übersah (weil man mich vielleicht für einen Polizeibeamten hielt, der die Officierversammlung zu überwachen hätte?) habe ich mich davon gänzlich zurückgezogen. Und ich glaube, dass dies Jeder thun wird und thun muss, der auch nur einige Selbstachtung besitzt. Und meint nun wirklich Herr College Schultze, dass sich das ändern würde, wenn die Leute auf meinen goldenen Achselstücken einen silbernen Stern funkeln sehen? Ich bezweifle es. Dagegen waren mir die Ausführungen des Herrn Colleggen Schultze deswegen von grossem Interesse, weil ich daraus den militärischen Entwicklungsgang der Aerzte des Beurlaubtenstandes kennen gelernt habe. Für mich geht daraus hervor, dass auch für die Aerzte keine eigentliche Uebung vorgeschrieben ist, trotzdem diese sogar Sanitäts-officiere sind. Denn die sog. Uebung für die Beförderung zum Stabsarzt halte ich in Wirklichkeit nicht für eine militärische Uebung, sondern mehr für einen wissenschaftlichen Cursus, der im Interesse der weiteren Ausbildung von den Aerzten gefordert wird, und das mit Recht, denn die Thätigkeit des Stabsarztes und Oberstabsarztes ist doch eine ganz andere als die des Rossarztes und Oberrossarztes. Ich meine hierbei nicht einmal das in Frage kommende Object, sondern die Verantwortlichkeit und die Rangstellung der genannten Aerzte. Ich war daher ganz erstaunt, dass College Schultze den Rossarzt mit dem Stabsarzt, den Oberrossarzt mit dem Oberstabsarzt vergleicht. Vielleicht weil die dienstliche Thätigkeit des einen sich auf eine Abtheilung, die des anderen auf ein Regiment erstreckt? Massgebend können doch m. E. nur die Gehalts- und Rangverhältnisse sein. Und danach entspricht der Rossarzt dem Assistenzarzt, der Oberrossarzt dem Oberarzt. Und wenn das noch nicht genügt, dann möchte ich betonen, dass die Behandlung der kranken Soldaten ausschliesslich den Aerzten obliegt und diese auch die Verantwortung dafür zu tragen haben, während die Rossärzte und Oberrossärzte doch nur — ich will einmal sagen: Gehülfen oder Hilfsarbeiter sind. Zum Beweise berufe ich mich auf die Veterinär-Instruction. Dort heisst es: „Der Dienst des rossärztlichen Personals bei der Truppe erstreckt sich unter Verantwortlichkeit bezw. nach Anordnung der Militär-Befehlshaber auf:

- a) Beaufsichtigung des Gesundheitszustandes und Behandlung der Krankheiten der Dienstpferde;



b) Leitung des Hufbeschlages und Vorbildung des zu seiner Ausführung im Frieden wie im Kriege nöthigen Personals u. s. w.

Jedenfalls wird man mir hiernach zugeben müssen, dass die Rossärzte weder mit den Offizieren noch mit den Sanitäts-offizieren verglichen werden können, sondern, wie auch im bürgerlichen Leben, eine Kaste für sich bilden. Ich hoffe zuversichtlich, dass sich der Deutsche Veterinär-rath oder die Centralvertretung der preussischen thierärztlichen Vereine auch einmal mit den Rossärzten des Beurlaubtenstandes — ob mit oder ohne Erfolg — beschäftigen wird. Bis dahin aber haben wir das Recht und die Pflicht, die geringen Vortheile, die die Veterinärordnung für einzelne dieser Rossärzte zugestanden hat, auch im gegebenen Falle in Anspruch zu nehmen. X.

### Bericht über die Versammlung des „Thierärztlichen Vereins im Reg.-Bez. Köslin“

zu Schlawe am 27. October 1901.

Anwesend sind die Mitglieder Departementsthierarzt Brietzmann - Köslin (Vorsitzender), Schlachthof-Inspector Drews-Bütow, Kreisthierarzt Eichbaum-Stolp, Kreisthierarzt Marder-Glowitz, Schlachthof-Inspector Nickel-Schlawe, Kreisthierarzt Paulat-Rummelsburg, Thierarzt Petzsch-Schlawe, Schlachthof-Inspector Schumacher-Rügenwalde, Kreisthierarzt Simmat-Schlawe, Kreisthierarzt Swierzy-Colberg, Kreisthierarzt Traeger-Belgard, Kreisthierarzt Ulrich-Lauenburg und als Gast Schlachthof-Inspector Komm-Lauenburg.

Um 12 Uhr eröffnete der Vorsitzende die Sitzung mit einigen Begrüßungsworten und theilte mit, dass die Vereinsmitglieder Biernacki-Schievelbein, Anders-Bütow, Loeschke-Colberg, Schwarz-Stolp und Zeissler-Körlin ihr Ausbleiben theils schriftlich, theils telegraphisch entschuldigt haben. Weitere Entschuldigungsschreiben seien eingegangen von dem eingeladenen Gestüts-Inspector Schultze-Labes und Oberrossarzt Reinhardt-Stolp.

Auf sein schriftliches Gesuch hin wird zunächst der neu ernannte Kreisthierarzt Rodenwaldt-Bublitz als Vereinsmitglied aufgenommen.

Es wurde dann in die Verhandlung über einen Vorschlag des Veterinärassessors Pauli-Stettin eingetreten, welchen derselbe dem Vorsitzenden schriftlich übermittelt hatte, dahingehend, „den Verein des Regierungs-Bezirks Köslin mit dem Vereine der beiden anderen Regierungs-Bezirke zu einem Centralverein der Thierärzte Pommerns zu verschmelzen.“ Departementsthierarzt Baranski-Stralsund hatte dem Vorsitzenden dazu schriftlich vorgeschlagen, „für jeden Regierungs-Bezirk Pommerns einen Verein zu gründen und diese drei Vereine zu einem Provinzialverbande mit dem Sitze in Stettin zusammenzuschliessen.“ Der Antrag des Vorsitzenden: „Der Verein des Reg.-Bez. Köslin bleibt bestehen, schliesst sich aber, dem Baranski'schen Vorschlage gemäss, einem zu gründenden Provinzialverbande an, der jährlich einmal in Stettin, „unter Zuziehung von Vertretern der Landwirthschaft tagt“, wurde einstimmig angenommen.

Einer schriftlichen Anregung des Central-Verbandes Deutscher Thierschutzvereine folgend, wurde kurz über die Schächtfrage verhandelt, wobei die allgemeine Stimmung dahin ging, diese Angelegenheit bedürfe einer baldigen, gesetzlichen Regelung. Im Princip verhielt sich jedoch die Versammlung

dem gegenüber ablehnend, ein Votum pro oder contra das rituelle Schächten herbeizuführen.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung hielt alsdann Simmat-Schlawe seinen angekündigten Vortrag über „die Rothlaufimpfung und die Schweineseuche“. Referent behandelte hauptsächlich die beiden Fragen: 1. „Ist es gefährlich, in Schweineseuche-Beständen gegen Rothlauf zu impfen“ und 2. „Unter welchen Bedingungen ist diese Impfung möglich?“ Zunächst wurden die einzelnen Arten der Rothlaufimpfung in ihrer Technik eingehend behandelt und behauptet, dass die Simultanimpfung mit Susserin und Greifswalder Culturen insofern nicht immer ungefährlich sei, als sich zuweilen Impfrothlauf danach zeige. Nothimpfung dürfe nie simultan vorgenommen werden. Referent führte dann weiter aus, dass die Schweineseuche im Lande weiter verbreitet sei, als man im Allgemeinen annehme, besonders die chronische Form, welche in vielen Beständen als Cementhusten, Ferkelsterben und unter anderen Namen grassire und die Schweinezucht unrentabel mache. Einige Obductionsbefunde von dieser Krankheitsform wurden mitgetheilt, wobei sich stets pneumonische Veränderungen und Follikelverkäsungen im Dickdarm bemerklich machten. Frage 1 wurde schliesslich dahin beantwortet, dass es nicht unbedenklich sei, in Schweineseuche-Beständen gegen Rothlauf zu impfen, besonders mit Susserin und hochwerthigen Culturen nicht. Referent führte aus seiner Praxis viele Beispiele von Impfverlusten danach an und meinte, dass ein solches Verfahren geeignet sei, die ganze Rothlaufimpfung wieder in Misscredit zu bringen. Frage 2 liesse sich dahin beantworten, dass in Schweineseuche-Beständen nur Nothimpfung mit Lorenz'schem Serum, ohne Culturen gefahrlos vorgenommen werden könne.

In der nun folgenden lebhaften Discussion äusserte sich Ulrich-Lauenburg auf Grund seiner Erfahrungen dahin, dass es ebenfalls nicht ungefährlich sei, in Schweinebeständen, in denen Tuberculose herrsche, gegen Rothlauf zu impfen. Traeger-Belgard impft nie simultan in solchen verdächtigen Beständen, dagegen stets gleichzeitig mit Rothlauf- und mit Schweineseucheserum, fünf Tage später mit beiden Culturen. Er meinte, dass das Verfahren noch am besten gegen Impfverluste schütze. Traeger schätzte, dass ca. 33 pCt. sämmtlicher grossen Schweinebestände in seinem Wirkungskreise mit chronischer Schweineseuche behaftet seien.

Wegen Fehlens von Anders-Bütow fiel der Vortrag „Ueber Collargol und Tannoform“ aus.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung erwähnte Swierzy die wiederholt von ihm mit Erfolg vorgenommenen, intravenösen Einspritzungen von Eserin (0,1) gegen Verstopfungskolik der Pferde, woran sich ein Meinungs-austausch von Erfahrungen über Kolikbehandlungen schloss. Der Antrag Traeger-Belgard, dass vom Verein eine Anzahl wissenschaftlicher Zeitschriften gehalten werde, welche unter den einzelnen Mitgliedern cursiren sollten, wurde zur weiteren Bearbeitung einer Commission, bestehend aus den Collegen Brietzmann, Simmat und Traeger überwiesen.

Paulat beantragte, dem Collegen Claus Voegel in Segeberg zu seinem morgigen 90. Geburtstage eine Geldsumme zu übersenden. Auf Simmats und weiter auf Brietzmanns Antrag wurde eine Summe von 50 Mark aus der Vereinskasse dazu bewilligt.

Dem gleichzeitig in Stettin tagenden Vereine der „Thierärzte der Reg.-Bezirke Stettin und Stralsund“, wurde unter allgemeiner herzlicher Zustimmung ein Begrüssungs-Telegramm gesandt.

Zum Schlusse meldete sich College Komm-Lauenburg zum Eintritt in den Verein. Derselbe wurde aufgenommen. Um 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr wurde die Sitzung geschlossen.

Nach der Tagung vereinigte ein Festmahl die sämmtlichen Theilnehmer mit ihren Damen im Festsale des Sitzungslocales „Hotel List“, bei welchem viele, mit Humor gewürzte Trinksprüche auf den Verein, den Vorsitzenden, die Damen, die Gäste u. s. w. ausgebracht wurden. Auch nach Schluss desselben blieb man noch in reger Unterhaltung, welche von einzelnen musikalischen Vorträgen unterbrochen wurde, beisammen, bis die Züge gegen 9 Uhr Abends die Theilnehmer wieder nach allen Himmelsrichtungen entführten.

Der Vorsitzende: Der Schriftführer:  
Brietzmann. I. V.: Eichbaum.



Die Thierarzneischule zu Toulouse erlitt am 26. October einen schweren Verlust. Einer ihrer jungen und vielversprechenden Professoren, Prof. Bournay, starb im Alter von 35 Jahren. Im Jahre 1889 erwarb er zu Lyon sein Diplom, nachdem er als Schüler alle Klassen als Primus durchlaufen hatte. Er erhielt auch den sogenannten „prix Bourgelat“, eine seltene und hohe Auszeichnung. Bournay gehörte zu den eminenten Leuten, aus denen man die Lehrer wählt, er wurde denn auch am 14. November 1893 zum „Chef des Travaux“ ernannt. Im Alter von 27 Jahren wurde er Professor und zwar der Rinderpathologie. Er war ein vielseitig gebildeter, gewissenhafter Forscher, ein ausgezeichnete Lehrer und ein bescheidener Gelehrter.

Cadéac, in dessen Laboratorium er arbeitete, schildert ihn uns als einen ernsten, wissenschaftlichen, wahrheitsliebenden Forscher und sagte von ihm „Ich empfang ihn stets mit Freude; er war mein Schüler und blieb immer mein Freund.“

Ausser den zahlreichen Mittheilungen von klinischer und pathologisch-anatomischer Art, die gewöhnlich in der Revue vétérinaire erschienen, hat er ein sehr bedeutendes Werk über Geburtshülfe geschrieben, ein sehr inhaltreiches gediegenes Werk, das ganz auf der Höhe der Wissenschaft steht.

Ein Werk über „pathologie chirurgicale“, das er mit Sendrail angefangen hat, hat er leider durch seinen frühen Tod nicht beenden können. (Bournay, Revue vétérinaire XI. 1901).  
M. G. de Bruin.

### Kleine Mittheilungen.

#### Bund der Thierärzte in Böhmen.

Unter diesem Namen haben sich die deutschen Thierärzte Böhmens zu einem Verein zusammengeschlossen, dessen Leitung derzeit in den Händen des Herrn Al. Reichl, Thierarzt in Saaz, liegt. Als Organ des Bundes, der Wahrung der Interessen aller Kategorien der Thierärzte als Zweck und Ziel auf seine Fahne geschrieben hat, erscheinen seit dem 1. October d. J., vorläufig monatlich, die „Nachrichten des Bundes der Thierärzte in Böhmen“.

#### Kundgebung gegen Chamberlain.

Wie die „Deutsche Thierärztliche Wochenschrift“ mittheilt, haben unter Antheilnahme von Professoren die Studenten der Technischen und Thierärztlichen Hochschule zu Hannover gegen die von Chamberlain ausgesprochene Verleumdung des deutschen Heeres eine gemeinsame Kundgebung veranstaltet.

So hat dieser Biedermann doch auch einmal etwas Gutes geschafft. Er hat, was keiner gütlichen Zusprache gelungen ist, die feindlichen Brüder in Hannover zusammengebracht. Bravo!

#### Baccelli.

Obwohl man aus Höflichkeit das Endurtheil noch zurückhält, muss man doch schon fürchten, dass das sogen. Mittel gegen die Maul- und Klauenseuche des italienischen Landwirtschaftsministers und Arztes Herrn Baccelli selbst den bescheidenen Nutzen, den es durch günstige Wirkung bei schweren Formen der Seuche versprach, keineswegs regelmässig gewährt. Nach einer Mittheilung der Darmstädter Zeitung sind die vom hessischen Ministerium eingeleiteten Versuche wegen unbefriedigender Erfolge eingestellt worden.

#### Cöln.

Oberthierarzt Kühnau-Hamburg ist zum Director des Schlacht- und Viehhofes in Cöln gewählt, als Nachfolger von Goltz, welcher jedoch seine Uebersiedelung nach Berlin erst im Januar bewerkstelligen wird.

## Erfahrungen über Rotzkrankheit.

Von  
Peters-Bromberg,  
Departementsthierarzt.

(Schluss.)

### Casustik. \*)

#### I.

Lop. Kreis W. Zeitdauer der Krankheit 31 Tage.

Der Besitzer hatte am 25. October 1898 sein später in Posen rotzkrank befundenes Pferd auf dem Marke in Lop. verkauft und das folgend beschriebene Pferd sogleich mit dem alten Geschirr und Zaumzeug angethan in den am Morgen von dem rotzkranken Pferde verlassenen Stall am Abend ein-

\*) Die im Text No. 48 angegebenen Nummern sind dieselben wie hier angegeben.

gestellt. Das Pferd war zu Lebzeiten frei von verdächtigen Erscheinungen. Section am 23. November 1898.

Aeussere Besichtigung: Wunden, Geschwüre, Anschwellungen der Drüsen nicht nachzuweisen.

Innere Besichtigung: Auf der Schleimhaut der linken Nasenscheidewand im oberen Drittel befindet sich ein 1 cm breiter und 3 cm langer, ziemlich oberflächlicher Schleimhautdefect mit unebenem Grunde und rauhen zerfressenen Rändern. Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre glatt und glänzend. In beiden Lungen befinden sich unter der Pleura fünf erbsen- bis bohngrosse rothbraun gefärbte Herde, welche sich beim Betasten hart anfühlen. Auf dem Durchschnitt lassen die kleineren meistens einen, die grösseren mehrere graugelbe Herde erkennen, um die eine rothbraune Zone gelegen ist, welche allmählich in das normale Lungengewebe übergeht. Die

Bronchialdrüsen sind im geringen Grade geschwollen und saftig, ohne nachweisbare Rotzheerde.

## 2.

Chel. Kreis Str. Krankheitsdauer 90 Tage.

Am 18. März 1900 fuhr gelegentlich eines Gewitters der Besitzer aus Kas. mit seinem Gespanne in den Pferdestall des Gutes Chelm. und nahm dort einen vierstündigen Aufenthalt. Ein Fohlen, geb. am 16. März 1900 hatte die fremden Pferde aus Kasp, von denen eins damals bereits rotzkrank war und am 1. Mai dess. Jahres rotzig befunden wurde, beschnuppert. Das Fohlen starb am 18. Juni nach viertägiger Krankheit.

Sectionsbefund:

Aeussere Besichtigung: Ohne Veränderung.

Innere Besichtigung: Schleimhaut der Nasenscheidewand, der Nasenmuschel, des Kehlkopfes sowie der Luftröhre durchweg glatt und glänzend. In beiden Lungen befinden sich eine grössere Anzahl hirsekorn- bis bohngrosser Knötchen, welche ihren Sitz sowohl direct unter dem Lungenfell als auch inmitten des Lungengewebes haben. Erstere machen sich bereits durch eine bläuliche Farbe bemerkbar, während die letzteren beim Abtasten der Lungen und auf den zahlreichen Durchschnittsflächen wahrgenommen werden. Hirsekorn-grosse bis erbsengrosse Knoten sind in der Mehrzahl vorhanden, während bohngrosse nur vereinzelt zu finden sind. Auf dem Durchschnitt zeigen die Knötchen einen centralen und einen peripheren Theil. Ersterer ist grauweiss, letzterer bei den Knötchen verschiedenartig geröthet: bei den kleinsten Knötchen ist die periphere Zone dunkel geröthet und relativ breiter als bei den grösseren Knötchen, deren centraler Theil mehr getrübt und deren peripherer Theil grauroth bis grau erscheint. Die Knötchen selbst sowie das Centrum derselben lassen sich nicht aus ihrer Umgebung herausheben, sie sind vielmehr eng mit dem Lungengewebe verwachsen. Bronchialdrüsen saftig vergrössert und ohne Heerde auf dem Durchschnitt.

## 3.

Inowrazlaw. Krankheitsdauer 33 Tage.

Am 21. Februar 1900 hatte der Besitzer Do. seine Kutschperde gelegentlich eines Besuches in dem bereits zu dieser Zeit durch Rotz verseuchten Pferdestall des Besitzers J. zu Bron. einstellen lassen. Die Pferde hatten an den Krippen und Standorten von 3 Pferden gestanden, welche zu dieser Zeit ausserhalb des Stalles sich befanden, aber schon damals mit der Rotzseuche behaftet waren. Am 10. März, also nach 17 Tagen liess sich an der äusseren Seite der rechten Hintergliedmasse unterhalb des Sprunggelenks bei einem dieser Pferde eine Schwellung erkennen, welche bis zum 17. März eine Zunahme um die ganze untere Gliedmasse erfahren hatte. Gleichzeitig beobachtete der Besitzer „druseähnliche“ Krankheitserscheinungen (Nasenausfluss), die sich verschlimmerten und den Besitzer zur Consultation eines Thierarztes am 21. März veranlassten. Am 22. März wurde amtlich Rotz festgestellt und das Pferd am 26. März 1900 getödtet. Von dem 8 Haupt haltenden Pferdebestande wurden später noch 3 rotzkrank befunden. Dagegen ist das zweite in Bron. mit anwesend gewesene Pferd nunmehr anderthalb Jahre beobachtet, ohne Krankheitserscheinungen zu zeigen.

Die Section des eingangs erwähnten, am 26. März getödteten Pferdes lieferte folgenden Befund:

Aeussere Besichtigung: Ernährungszustand mittel-mässig, Deckhaar matt und struppig. In der Haut und Unterhaut an beiden Schultern, an der rechten Vordergliedmasse, an der Brust, auf der Kruppe und an der äusseren Seite der rechten Hintergliedmasse wallnuss- bis hühnereigrosse Beulen, von denen starke Lymphgefässstränge ausgehen. An den Nasenöffnungen gelbgrünes getrübes Secret.

Innere Besichtigung: Schleimhaut der Nasenscheidewand geröthet, an vielen bis linsengrossen Stellen vollständig zerstört, so dass der Knorpel der Scheidewand frei liegt. Andere Stellen der Schleimhaut der Scheidewand und der Muscheln sind mit zahlreichen, hirsekorn-grossen und auch grösseren Knoten besät, welche stellenweise durch enge Verbindung kleinerer Knoten entstanden sind; sie haben ein granulirtes Aussehen und längliche ovale Form. Die Knötchen sind grauröthlich, graugelblich und zum Theil von einer gerötheten Zone umgeben. Daneben finden sich kleinere, grössere und flächenartig ausgebreitete Geschwüre mit speckigem Grunde und zerrissenen wallartigen Rändern. Kehlgangsymphdrüsen, namentlich die rechte, sind stark geschwollen, die Durchschnittsfläche ist grauweiss, feucht und lässt hirsekorn-grosse, graugelbliche Herde erkennen.

Die Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Luftröhrenäste ohne Knötchen und Geschwüre.

Die Lungen rosaroth und elastisch. Beim Darüberstreichen und beim Zerlegen der Lunge in dünne Scheiben sind Knoten, Knötchen oder Geschwülste nicht nachzuweisen.

Die Bronchial- und Mittelfeldröden etwas geschwollen, die Durchschnittsfläche feucht, grauschwärzlich ohne Herde.

In der Leber unter der Oberfläche gelegen 3 bis bohngrosse, grauweisse, derbe Knoten, welche beim Durchschneiden einige graugelbe Herde mit käsigem Inhalte erkennen lassen; in den centralen Theilen der Leber einige bis erbsengrosse, grauweisse Knoten. Milz und Nieren weisen keine Veränderung auf.

Nach Entfernung der Haut zeigt sich die Unterhaut der rechten Vordergliedmasse und die beiden Hintergliedmassen in grösserer Ausdehnung — an der Brust, den Schultern und der Kruppe — nur in der Umgebung der Beulen gelbsulzig infiltrirt. Die von den Beulen abführenden Lymphgefässe sind geschwollen und bilden bis fingerdicke Stränge. In den Beulen und in den verdickten Lymphgefässsträngen findet sich dickflüssiger bis breiiger gelbweisser Inhalt. Beide Bngdrüsen und beide Leisten-drüsen erheblich geschwollen, weich, auf dem Durchschnitt saftig, Durchschnittsfläche glänzend ohne Herde.

## 4.

Trock., Kreis Mo. Krankheitsdauer 10 Monate.

Am 3. Mai 1895 wurde in Trock., Kreis Mo., das mit zwei anderen Pferden im Kuhstall aufgestellte Milchpferd nach der auf polizeiliche Anordnung erfolgten Tödtung rotzkrank befunden. Die beiden Nebenpferde dieses rotzkranken Milchpferdes a) eine zwölfjährige Fuchsstute und b) die Tochter des Milchpferdes, eine 5 Monate alte Rappstute, verblieben in dem Kuhstall. Während einer polizeilichen Observation von 6 Monaten blieben nicht allein diese beiden Pferde gesund, sondern es zeigte sich auch die Seuche unter den übrigen Pferden nicht. Trock. war ein alter Seuchenherd; es hatte die Rotzkrankheit in den Jahren 1872, 1878, dann von 1884 bis 1889 dort geherrscht. Die Sperre wurde, nachdem 6 Monate nach der Tödtung des Milchpferdes verflossen waren, wieder aufgehoben.

Nach Ablauf von 10 Monaten meldete der Besitzer wiederum an, dass Rotzverdacht unter seinen Pferden ausgebrochen sei und zwar sei das unter b bezeichnete Fohlen erkrankt.

Bei der nunmehr erfolgten amtsthierärztlichen Untersuchung wurden die obenbezeichneten Pferde, die Fuchsstute und die Rappstute, rotzkrank befunden und getötet. Es liess sich annehmen, dass nicht eine mittelbare Infection, sondern eine directe Uebertragung des Rotzes von dem jüngst getöteten Milchpferde ausgegangen war. Nach einiger Zeit wurde der Rotz auch unter dem übrigen Pferdebestande offenkundig. Nachdem später mehrfach mit Preusse'schem Mallein geimpft war, ist die Seuche seit 1895 in Trock. nicht wieder beobachtet worden. Die Sectionsberichte der beiden eingangs erwähnten Pferde vom 28. März 1896 folgen in Nachstehendem:

1. Fuchsstute, 12 Jahre alt.

**Aeussere Besichtigung:** Aus der rechten Nasenöffnung entleerte sich eine geringe Menge eines gelblichtrigen Schleimes.

**Innere Besichtigung:** Im oberen Theile der rechten Nasenhöhle zeigten sich in der Schleimhaut des mittleren Ganges mehrere sternförmige Narben. Zwischen den Windungen der oberen Muschel lag eine zähe gelbliche Flüssigkeit verbreitet. Auf der Schleimhaut der rechten Nasenscheidewand fanden sich unzählige, scharf umschriebene, ziemlich gedrängt aneinander gereihete callöse mit einem unreinen speckigen Grunde versehene Geschwüre; ausserdem fanden sich an einzelnen Stellen der Nasenscheidewand schwielige, strahlige Narben vor als Reste früher bestandener, abgeheilte Geschwüre. Im Kehlgange rechterseits befand sich ein birnen-grosser harter Drüsenknoten mit vielen eingelagerten dichtstehenden Knötchen. In dem unteren Theile der Luftröhre dicht vor der Theilungsstelle befanden sich einige grosse mattglänzende graue Narben. In beiden Lungen fanden sich eine grosse Anzahl haselnuss- und wallnussgrosser Knoten, theils unmittelbar unter der verdickten Lungenpleura und mit dieser verwachsen, theils tiefer in dem Lungengewebe. Auf der Schnittfläche dieser Knoten sprachen sich verschiedene Entwicklungsstadien aus, viele zeigten ein derberes rothes Lungengewebe mit grauen Knötchen und Streifen, andere eine graue Masse, in der sich hier und da kleine Inseln von Lungengewebe erkennen liessen, noch andere bildeten eine gleichmässige graue Masse mit vermischter peripherer Abgrenzung. Die Bronchialdrüsen waren vergrössert und hart. In dem Drüsengewebe derselben lagen zahlreiche hirsekorn-grosse Knötchen.

2. Rappstute nunmehr 1 $\frac{1}{4}$  Jahr alt.

**Aeussere Besichtigung:** —

**Innere Besichtigung:** In der Schleimhaut der rechten Nasenscheidewand zeigte sich am oberen Rande eine grössere Geschwürsfläche von der Grösse eines Zweimarkstückes. Die Schleimhaut war eitrig erweicht und in eine detritusähnliche Masse zerfallen; gleichfalls fanden sich in der Mitte der Nasenscheidewand mehrere scharf umschriebene Geschwüre. In den Lungen fanden sich viele hirsekorn-grosse bis erbsengrosse Knötchen, die auf dem Durchschnitt ein graues Centrum und eine geröthete Peripherie erkennen liessen. Die verhärtete Kehlgangdrüse enthielt gleichfalls Knötchen. In den Nasenmuscheln, im Kehlkopfe und in der Luftröhre fanden sich keine krankhaften Veränderungen vor.

5.

Arc. Kreis W. Krankheitsdauer ca. 70 Tage.

Nachstehend beschriebenes Pferd war gelegentlich eines Besuches zu Weihnachten und anfangs Januar 1899 gelegentlich der Jagd in den bereits zu dieser Zeit durch Rotz verseuchten Pferdestall in Jaw. Kr. W. eingestellt gewesen. Auch eine grössere Anzahl anderer fremder Pferde haben in diesem Stalle gleichen Aufenthalt genommen, ohne inficirt worden zu sein. Nachdem die Seuche in Jaw. am 4. März 1899 festgestellt war, wurde dieses Pferd im Ermittlungsverfahren als rotzverdächtig ermittelt und am 16. März 1899 getötet.

**Aeussere Besichtigung:** Cadaver gut genährt, Haar glatt und glänzend. Kehlgangdrüsen geschwollen und auf ihrer Unterlage nicht verschiebbar. Die Haut über denselben lässt sich nicht in Falten legen. Oberfläche der Geschwulst ist uneben.

**Innere Besichtigung:** Im oberen Drittel der rechten Nasenscheidewand eine unregelmässig begrenzte, wallnuss-grosse Fläche ohne Glanz von grauem Aussehen; bohnen-grosse Stellen der oben beschriebenen Art liegen ringsherum. Auf der linken Seite der Nasenscheidewand befinden sich auf ca. 6 cm langer und 3 cm breiter Fläche nebeneinandersitzende Geschwürcen, die speckigen zernagten Grund und wallartig verdickten Rand haben. Kehldeckel und Luftröhre frei von Veränderungen.

In den Lungen unmittelbar unter dem Ueberzuge hindurchschimmernde haselnuss- bis wallnuss-grosse braune und daneben kleinere graue Knoten. Die Knoten haben im Innern theils hirsekorn-grosses graues Centrum, theils zeigen einige Zerfallsherde. An einigen Stellen fühlt sich das die grösseren braunen Knoten umgebende Lungengewebe fester an und hat grauröthlichen Farbenton. Die Lymphdrüsen sind vergrössert, auf der Schnittfläche zahlreiche linsengrosse gelbliche Zerfallsherde.

6.

Str. Kreis Str. Krankheitsdauer ca. 30 Tage.

Nachstehend bezeichnetes Pferd hat vom 22. Februar bis zum 3. März 1900 mit einem aus Bronislaw (conf. Fall 3) stammenden Pferde, welches ohne amtliche Kenntniss seines Zustandes eingegangen — aber rotzkrank gewesen sein muss, zusammen in einem Stalle gestanden. Am 28. März wurde der Rotz bereits in Folge geringgradigen, grauweissen Ausflusses aus der linken Nasenöffnung und eines handflächengrossen Geschwürs mit zerfressenen Rändern und speckigem Grunde auf der linken Backe festgestellt. Tödtung am 3. April 1900.

**Aeussere Besichtigung:** Schwarzbrauner, 15 Jahre alter Wallach. Ernährungszustand schlecht. In der Haut der linken Backe ein handflächengrosses Geschwür mit aufgeworfenen zerfressenen Rändern und grauweissem, speckigem Grunde.

**Innere Besichtigung:** Im unteren Drittel der Nasenscheidewand, den vorderen Naseneingängen gegenüber ist der Knorpel der Nasenscheidewand beiderseits bohnen-gross hervorgewölbt. Die diese Hervorwölbung überziehende Schleimhaut erscheint glatt und glänzend. Auf dem Durchschnitt durch fragliche Hervorwölbung zeigt sich im Innern derselben eine kleine mit getrübttem Inhalt angefüllte Höhle, deren Innenwandungen ein zernagtes rauhes Aussehen haben. Die Schleimhaut der Nasenscheidewand, der Nasenmuscheln, des Kehlkopfs und der Luftröhre glatt und glänzend. In beiden Lungen machen sich eine Menge hirsekorn- bis erbsengrosser Knötchen bemerkbar; einige dieser Knötchen sind grauroth, andere dunkelroth und

haben ihren Sitz sowohl unter der Pleura als inmitten der Lungen. Auf dem Durchschnitt lassen die Knötchen ein Centrum und eine dasselbe umgebende Zone erkennen. Das Centrum hat ein getrübbtes, graurothes, bei einigen Knötchen auch gelbliches, körniges Aussehen, während die allmählich in das gesunde Lungengewebe übergehende Zone dunkelgeröthet erscheint. Die übrigen Organe zeigen normale Beschaffenheit.

## 7.

Str., Kreis Str. Krankheitsdauer ca. 30 Tage.

Ein zweites Pferd desselben wie unter 6. angeführten Besitzers hatte vom 4. März 1900 bis 3. April 1900 mit dem unter Fall 6. angeführten Pferde zusammengestanden und wurde am 14. April 1900 auf landespolizeiliche Anordnung getödtet.

Aeussere Besichtigung: Dunkelbrauner Wallach, 15 Jahr alt. Allgemeiner Ernährungszustand mittelmässig.

Innere Besichtigung: Schleimhaut der Nasenscheidewand, der Nasenmuscheln, des Kehlkopfs und der Luftröhre durchweg glatt und glänzend. — Im unteren Drittel der rechten Lunge mehrere hirsekorn-grosse Knötchen, welche auf dem Durchschnitt ein graurothes körniges Centrum und eine 1—2 mm breite Peripherie, die mehr oder weniger stark geröthet ist, besitzen. Die Knötchen sind mit der Umgebung fest verwachsen; auch lässt sich das körnige Centrum nicht herausheben. Die Mehrzahl dieser Knötchen sitzt direct unter dem Lungenfell, welches an den die Knötchen überziehenden Stellen ein wenig verdickt ist, nur wenige werden inmitten des Lungengewebes selbst gefunden. Sämmtliche übrigen Organe sind nicht krankhaft verändert.

## 8.

Krus., Kreis Str. \*) Krankheitsdauer 27 Tage.

Das im Fall 6 erwähnte, ohne polizeiliche Feststellung des Rotzes gestorbene Pferd, welches am 21. Februar 1900 aus Bronislaw erworben war, hatte einen Tag und eine Nacht mit dem folgenden Pferde zusammengestanden. Letzteres war dann am 8. März nach Krus. vertauscht. Am 17. März wurde der Rotzverdacht festgestellt; am 20. März vor polizeilicher Tödtung war das Thier gestorben.

Aeussere Besichtigung: Dunkelbrauner Wallach, 10 Jahr alt. Ernährungszustand schlecht. Rechte vordere und rechte hintere Gliedmasse ödematös geschwollen. In der Haut am Halse und der Kruppe mehrere haselnuss-grosse Knoten, welche auf dem Durchschnitt im Centrum eiterigen Zerfall zeigen, während ihre Umgebung röthlich gefärbt und derb ist.

Innere Besichtigung: Schleimhaut der Nasenscheidewand beiderseits mit derartig umfangreicher Zerstörung in Folge von Rotzgeschwüren besetzt, dass dieselbe mit den Geschwüren, Borken und inselartigen Verdickungen ein reibeisenartiges Aussehen zeigte. Eine gleiche Veränderung zeigte die Schleimhaut der Nasenmuschel, nur dass hier die Rotzgeschwüre nicht so dicht bei einander gedrängt waren. — Die Schleimhaut des Kehlkopfes durchweg glatt. — In der Schleimhaut der Luftröhre sind mehrere grössere und kleinere Rotzgeschwüre vorhanden. Dieselben sind länglich, haben aufgeworfene Ränder und speckigen Grund und sitzen auf der innern, vorderen Seite der Luftröhrenschleimhaut. — In der rechten Lunge machen

\*) Dieses Pferd bildete den ersten Rotzfall in der langen Reihe von sechs verseuchten Beständen, welche unter einander in Verbindung standen und durch polizeiliche eingehende Erhebungen nach einander ermittelt wurden. Conf. auch die Fälle 2, 3, 6 und 7.

sich einige erbsengrosse Knoten bemerkbar. Dieselben sitzen unter dem Lungenfelle und sind mit ihrer Umgebung fest verwachsen. Sie haben auf dem Durchschnitt ein weissgraues Centrum und eine dunkelrothe und graurothe Zone. — Die übrigen Organe frei von rotzigen Veränderungen.

## 9.

Ludz., Kreis Str. Krankheitsdauer von mindestens 4 Monaten.

Auf dem Dominium Ludz. brach die Seuche am 14. September 1890 unter den Ackerpferden aus. Die Fohlen befanden sich in einem Eckstalle eines langen Gebäudes, welcher durch Kornboden und einen Rinderstall von dem Pferdestalle getrennt war. Das letzte rotzkranken Pferd wurde am 13. Juli 1891 getödtet. Bei der amtsthierärztlichen Untersuchung am 27. October 1891 wurde unter den 22 Fohlen, welche seit dem 14. September 1890 — also seit 11 Monaten — von den alten Pferden getrennt gehalten waren, ein 3 Jahre altes Fohlen mit einer taubeneigrossen locker sitzenden Drüsenanschwellung im Kehlgange und grünlichem Schleimfluss aus beiden Nasenlöchern gefunden. Die Tödtung erfolgte am 14. November 1891.

Aeussere Besichtigung: Cadaver schlecht genährt, Haar struppig, beide Unterkieferdrüsen taubeneigross geschwollen.

Innere Besichtigung: Kehlgangdrüsen auf den Schnittflächen wässrig und ohne Knötchen. Beide Schleimhautseiten der Nasenscheidewand des oberen Drittels fast gänzlich zerfressen. Die angefressenen Flächen haben zackige Ränder und speckigen Grund. Kehlkopf und Luftröhre lassen keine defecten Stellen und keine Knötchen wahrnehmen. Die vergrösserten Bronchialdrüsen sind auf den Schnittflächen mit einzelnen gelben, harten, stechnadelkopfgrossen, festsitzenden Knötchen versehen. In den Lungen finden sich mehrere hirsekorn- bis erbsengrosse, allmählich in das Lungengewebe übergehende Knoten vor, welche ein gelbliches Centrum und eine rothe Peripherie besitzen.

## 10.

Jawor. Kreis W. Krankheitsdauer von mindestens 7 Monaten.

Am 4. März 1899 wurde die Seuche unter dem Pferdebestande des Gutes Jawor. (conf. Fall 5) festgestellt. Die Fohlen des Gutes waren in einem von dem Pferdestalle räumlich sehr weit entfernten Fohlenstall untergebracht und vor Feststellung der Seuche mit dem Pferdefutter, welches die alten Pferde übriggelassen hatten, gefüttert worden. Seit Feststellung der Seuche waren selbstredend die Fohlen von dem übrigen verseuchten Pferdebestande ferngehalten und die Verfütterung des übriggebliebenen Pferdefutters unterlassen. Sei es nun, dass die Keime des Rotzes mittelbar durch die Futterreste den Fohlen übermittelt sind, oder das eine oder andere Fohlen den Keim der Seuche durch directe Berührung vor Feststellung der Seuche aufgenommen hat — jedenfalls wurde die Seuche Anfangs October 1899 unter den Fohlen festgestellt und das erste kranke von den 17 Fohlen war auch das am ältesten erkrankte. Es lieferte folgendes Sectionsergebniss:

Aeussere Besichtigung: Cadaver schlecht genährt, Haarkleid glanzlos.

Innere Besichtigung: Die Schleimhäute der Nase und des Kehlkopfes weisen keinerlei krankhafte Veränderungen auf. In der vorderen Fläche der Luftröhrenschleimhaut liegen erbsen-



bis haselnussgrosse Geschwüre dicht nebeneinander. Dieselben haben in der Richtung von oben nach unten eine länglich ovale Form, der Grund der ulcerösen Herde erscheint speckig und ebenso wie der Rand zerfressen; auch an der Theilungsstelle der Luftröhre werden mehrere bis bohngrosse Geschwüre von oben beschriebener Beschaffenheit sichtbar.

Der linke Lungenflügel ist derb anzufühlen und zeigt auf dem Durchschnitt eine graue bis ziegelrothe Farbe. Bei parallel zu einander verlaufenden, durch den linken Lungenflügel angelegten Schnitten sind viele eitrig, über erbsengrosse Herde sichtbar. Wird das zerfallene Centrum entfernt, so erscheinen Höhlungen mit unebener speckig aussehender Umrandung. Ausserdem befindet sich im linken Lungenflügel ein faustgrosses Gewächs mit zahlreichen grauen, bis kirschkerngrossen Zerfallsherden. Quer über die Mitte des linken Lungenflügels verlief eine ca. 2 cm tiefe und ebenso breite Furche.

Von den 17 Fohlen, welche später wie auch die alten Pferde sämmtlich getödtet wurden, sind 6 Fohlen rotzkrank befunden. Vorstehend bezeichnetes Pferd zeigte aber von allen Fohlen die ältesten Erscheinungen des Rotzes.

#### 11.

Gon. Kreis Z. Krankheitsdauer nicht unter 7 Monaten.

Es muss nach Lage der Sache als amtlich feststehend angenommen werden, dass im Juni 1900 die drei Pferde des Besitzers J. bereits rotzkrank waren, da sie druseähnliche Erscheinungen zu dieser Zeit zeigten. Das Pferd No. 1 soll im Juni 1900 schon eitrigem Katarrh unter Schwellung beider Kieferdrüsen gezeigt haben, während zu dieser Zeit die Pferde No. 2 und 3 — bzw. b und c — frei waren. Unter abwechselnder Besserung und Verschlechterung hat sich die „Druse“ bis Januar 1901 hingezogen.

Die Section der 3 am 16. Januar 1901 getödteten Pferde ergab kurz Folgendes: a) 10 Jahre alter Rappwallach: Im oberen Theile der Nasenschleimhaut der Scheidewand, der Nasenhöhlen und an den hervorstehenden Kämmen der Nasen- und Siebbeinmuskeln befinden sich bohnen- bis erbsengrosse, unregelmässig geformte Geschwüre mit zerfressenen Rändern und speckigem Grunde. Die Schleimhaut der Luftröhre zeigt in ihrer oberen Hälfte auf der vorderen Fläche eine ca. fingerbreite, wulstförmige Verdickung, auf deren Oberfläche zahlreiche flachere und tiefere zerfressene und zerklüftete Geschwürbildungen vorhanden sind. In der Umgebung dieser wulstförmigen Geschwürfläche in der Luftröhre wie auch auf der Nasenschleimhaut finden sich zahlreiche kleinere wie grössere, weisse, bindegewebige in Sternform zusammenlaufende Streifen und Narben. — In beiden Lungen unter der Oberfläche wie auch im Innern derselben zahlreiche Knoten mit stellenweise erweichtem und stellenweise festem, gelben und weissen Centrum und rother bis grauer Peripherie.

b) 10jähr. dunkelbrauner Wallach. Auf der Schleimhaut der Nasenscheidewand beiderseits und der Nasen- und Siebbeinmuskeln befinden sich zahlreiche Geschwüre verschiedener Grösse mit zerfressenen Rändern und speckigem Grunde. Ein ebensolches Geschwür befindet sich dicht an der Spitze des Kehlkopfs an dessen hinterer, dem Kehlkopfseingang zugewendeter Fläche. In beiden Lungen knotige Verdickungen von Grieskorn- bis Wallnuss-Grösse mit scharfmarkirtem Centrum, welches unregelmässig begrenzt und theils erweicht ist. In beiden ge-

schwollenen Unterkieferdrüsen befinden sich mehrere dicht nebeneinander liegende grieskorngrosse, gelblich- weisse Herde, die von festem Bindegewebe umschlossen sind. In den Bronchialdrüsen zahlreiche bis hanfkorngrosse Herde.

c) 7 jähriger brauner Wallach. Auf der Nasenschleimhaut der Scheidewand beiderseits und der Luftröhre sehr zahlreiche theils feingezeichnete Sternnarben, theils langgestreckte bindegewebige weisse Streifenbildung. Lungen wie bei b. — Die rechte Unterkieferdrüse bis zur Grösse einer grossen Haselnuss geschwollen, auf dem Durchschnitt ohne rotzige Herde; die linke Unterkieferdrüse gesund.

#### 12.

Jan. Kreis Z. Krankheitsdauer ca. 4 Monate.

Auf dem Gute Bi. wurde am 2. Januar 1901 die Seuche festgestellt. Ein Schimmelgespann des benachbarten Gutes Jan. war Mitte October 1900 während zweier Mittage in dem schon damals verseuchten Stalle des Gutes Bi. gefüttert worden, ausserdem war ein Reitpferd im October aus dem damals schon verseuchten Stalle Bi. nach Jan. überführt worden. Durch diesen Verkehr war die Seuche nach Jan. übertragen. Während nun ein Pferd des Schimmelgespannes in Folge der Stallsperrung kräftig sich entwickelte, nahm das andere Pferd von Tag zu Tag ab, weshalb dasselbe am 27. Februar 1901 getödtet wurde.

Aeussere Besichtigung: Nährzustand mangelhaft.

Innere Besichtigung: Nasenschleimhaut und Schleimhaut der Luftröhre ohne nachweisbare Veränderung. Beide Lungen weisen sowohl bei oberflächlicher Besichtigung wie auch auf den zahlreichen Durchschnitten eine grosse Zahl von Knoten der verschiedensten Grösse von Linsen bis Haselnussgrösse auf. Das Centrum dieser Knoten ist theilweise weiss bis gelb, theilweise eitrig erweicht. In manchen Knoten sind mehrere Herde nachzuweisen. Die Peripherie der Knoten ist zum Theil dunkelroth zum Theil grau. In allen Fällen sind die Knoten fest mit der Umgebung verwachsen. Nach Entfernung des erweichten Centrums mancher Knoten lässt sich ein unebenes Bett und zernagte Randung nachweisen. Die Bronchialdrüsen geschwollen und mit grauen Herden durchsetzt, Leber und Milz gesund.

#### 13.

Jan. Kreis Zn. Krankheitsdauer über 4 Monate.

Nachweisbare Erkrankungen an den Kopfschleimhäuten fehlen trotz Schwellung und Erkrankung der Kehlgangdrüsen.

Fragliches Reitpferd, welches beim vorigen Falle schon erwähnt wurde, war am 7. October 1900 aus dem schon damals rotzkranken Bestande des Gutes Bil. entfernt und wurde, nachdem auf dem Gute Bil. die Rotzseuche am 2. Januar 1901 festgestellt war, Ende Februar ebenfalls getödtet und zwar wegen Rotzverdachts in Folge linksseitig geschwollener Kehlgangdrüse und Abmagerung. Die Section ergab:

Aeussere Besichtigung: Verdickung der linken Unterkieferdrüse.

Innere Besichtigung: Die harte geschwollene Unterkieferdrüse weist auf dem Durchschnitt ca. 15 grieskorngrosse gelbliche Knötchen und Eiterherde auf; letztere entleeren auf Druck keinen Eiter, sondern nach dem Entfernen des erweichten Centrums bleibt eine rauhwandige Höhle zurück. Auf der gesamten Nasenschleimhaut ist nirgends eine Spur von rotzigen Veränderungen nachzuweisen, ebenso ist die Schleimhaut des

Kehlkopfes und der Luftröhre ohne krankhafte Veränderung. — In beiden Lungenflügeln befinden sich äusserlich als runde Erhabenheiten und durch ihre bläulich- bis gelblichgraue Färbung erkennbare Knoten verschiedener Grösse. Beim Durchtasten sind Knoten auch in der Tiefe des Lungengewebes nachzuweisen. In der Mehrzahl sind dieselben von Haselnussgrösse, doch finden sich auch kleinere und grössere bis Wallnussgrösse in beiden Lungenhälften. Die Knoten mittlerer Grösse haben ein gelbliches Centrum von gleichmässiger Structur und festweicher Consistenz. Um dieses Centrum befindet sich eine mehrere Millimeter dicke graurothe Zone, welche ohne deutliche Abgrenzung in das benachbarte gesunde Lungengewebe übergeht. Die grösseren Knoten zeigen ebenfalls eine centrale, gelbweisse Partie, in welche theils erbsen- theils grieskorngrösse gelbliche Eiterherde einzeln oder in Gruppen bei einander eingesprenzt sind. Um diese Partie besteht eine theils rothe, theils graue Randzone festeren Lungengewebes. Die wallnussgrossen Knoten zeigen die gleiche Einrichtung. Die bronchialen Lymphdrüsen sind mit zahlreichen weissen Herden durchsetzt und geschwollen. Leber und Milz ohne Veränderung.

#### 14.

Krol. Kreis Schub. Krankheitsdauer 2 Jahre.

Auf den drei zur Herrschaft Krol. gehörigen Gütern war seit einer Reihe von Jahren derart die Rotzkrankheit verbreitet, dass in der Regel nach Endschaft der Seuche auf dem einen Gute die Seuche auf dem andern wieder auftrat. So hatte die Seuche 1890 in Krol. ihr Ende erreicht, und es waren am Schlusse der Sperrzeit noch etliche verdächtig erscheinende Pferde getödtet, ohne jedoch krank befunden zu sein. Auch auf den anderen beiden Gütern war keine Seuche mehr nachzuweisen. Nach einer Ruhe von 2 Jahren wurde bei der militärischen Vormusterung Ende Februar 1892 eine 14-jährige Sommerrappstute durch den die Zusammenziehung der Pferdebestände überwachenden Kreisthierarzt gefunden, welche eine Schwellung der rechten Kehlgangsdrüse, geringen Nasenausfluss derselben Seite und leichte Erosionen auf der Nasenscheidewand zeigte. Das Pferd wurde am 8. März 1892 getödtet und lieferte folgenden Befund:

**Aeusserer Besichtigung:** Gutgenährtes Pferd mit geringem Schleim an der Nasenöffnung rechterseits.

**Innere Besichtigung:** In der linken Nasenhöhle keine Veränderung. In der rechten Nasenhöhle sind überall, namentlich im oberen Drittel der Nase zahlreiche Geschwüre verschiedener Grösse, die an einzelnen Stellen zu einem grösseren Complex aneinander gereiht sind und theilweise eine mit gelblich-grünem Eiter belegte Geschwürsplatte bilden, vorhanden. — Im Kehlkopf und der Rachenhöhle sind keine Veränderungen nachzuweisen. — An der vorderen Wand der Luftröhre, namentlich im oberen Theile derselben, lassen sich zahlreiche längliche schwielige Narben nachweisen, die dicht aneinander gedrängt sind und der Schleimhaut das Aussehen von Eisblumen gefrorener Fensterscheiben geben. Neben den Narben fanden sich auch einzelne Geschwüre. — Bei oberflächlicher Betrachtung der Lungen erscheinen diese uneben und mit zahlreichen Knoten verschiedenster Grösse durchsetzt. Am oberen Rande der rechten Lunge eine Handbreit hinter der Lungenwurzel besteht eine mannsfaustgrosse, derbe Geschwulst, welche ohne schärfere Grenze in das benachbarte Lungenparenchym übergeht; dieselbe

lässt sich auf dem Durchschnitt als ein Conglomerat von einer grossen Menge kleinerer Herde erkennen, welche in graurothes festes Lungengewebe eingebettet sind (Rotzgewächs). Eine ähnliche Neubildung von der Grösse eines Fünfmärkstücker von dunkelgrauer Farbe und derselben Einrichtung im Innern liegt am unteren scharfen Rande der rechten Lunge. — In allen übrigen Theilen der Lunge liegen zahlreiche Knoten der verschiedensten Grösse und Beschaffenheit, die kleinsten haben ein graues bis graugelbes Centrum und eine graurothe Zone; bei einzelnen grösseren Herden findet sich ein erweichtes Centrum mit grauer Zone. — Die Bronchial-Drüsen geschwollen mit zerstreut sitzenden gelblichen Knötchen. — Die derbe rechte Kehlgangsdrüse zeigt auf dem Durchschnitt markige Schwellung und mehrere gelbe Knoten.

Mit diesem Rotzfalle begann alsdann eine grössere Ausbreitung der Seuche, so dass der Pferdebestand der beiden Güter Krol. und Turz. auf landespolizeiliche Anordnung später getödtet wurde.

#### 15.

Neuhütte Kreis K. Heilung von Hautrotz und träge Beschaffenheit der rotzigen Erkrankungen.

Am 14. Sept. 1898 wurde das stark abgemagerte Pferd des Händlers L. für rotzverdächtig erklärt. Neben der Abmagerung und dem glanzlosen Haare fand sich besonders die linke obere Kehlgangsdrüse in Wallnussgrösse geschwollen und zahlreiche Erkrankungen der Haut vor. Letztere waren über den Hals in der Drosselrinne, an den Seitentheilen des Bauches und den Gliedmassen vertheilt. An den Seitentheilen des Bauches fanden sich viele glatte Narben, die nur wegen des Haardefects zu sehen waren, daneben flacherhabene harte Knoten, desgl. ein solcher in der Kniefalte und am Scrotum; über letzterem die Haut teigig und schmerzhaft. Eine Reihe von glatten Narben fanden sich an der inneren Fläche des rechten Hinterschenkels im Verlauf der vena saphena. Am rechten Sprunggelenk eine rehbeinähnliche schmerzhaft verdickte, linkes Sprunggelenk in der ganzen Umfläche geschwollen und mit jungem Haar bedeckt. — Linke Nasenscheidewandfläche mit einer 2 1/2 cm langen, breiten erhabenen weissen Schwielen und unter der Flügel-falte zwei flache linsengrosse Schleimhautdefecte ohne zerfressene Ränder und speckigen Grund. Puls 44, Athmung 9. — Am 21. Juni desselben Jahres war das Pferd nach dem Controlbuche bei der amtsthierärztlichen Untersuchung noch gesund befunden. Nach dem Vorberichte soll das Pferd Ende Juli dess. J. anfänglich durch einen Aufenthalt in einem Gasthause zu K. sprunggelenkslahm geworden sein und nach weiteren 14 Tagen Geschwüre bekommen haben, welche aufbrachen und abheilten und an deren Stelle sich neue oder auch Narben bildeten. Am 27. September waren die Hautknoten zum Theil verschwunden und verheilt, der Knoten am Hodensack und am rechten Sprunggelenke dagegen aufgebrochen, die unter dem Flügelknorpel des linken Nasenloches befindlichen Defecte waren unter Zurücklassung einer flachen feinstrahligen Narbe verheilt. Am 5. October waren sämmtliche Hautgeschwüre bis auf den Knoten am Hodensack und an der Kniefalte ohne erhebliche Narbenbildung verheilt, der Nährzustand hatte sich erheblich gebessert, das Benehmen des Pferdes war munter und die Kehlgangsdrüse bis auf Haselnussgrösse zurückgegangen, so dass Zweifel entstanden, ob eine Tödtung des Pferdes sich rechtfertigen liess. Die Tödtung wurde aber trotzdem angeordnet.

**Aeusserere Besichtigung:** Haut insbesondere zwischen Rippen und Becken mit vielen haarlosen, etwas verdeckten, theils derben, zum Theil pigmentlosen Stellen (Narben) besetzt, die nichts Charakteristisches bieten, ebenso die Haut der Hinterchenkel im Verlaufe der Vena saphena. Der harte Knoten in der rechten Kniefalte giebt sich als eine mit einer dicken Wand umschlossene Eiterhöhle zu erkennen; in der Wand kleine Eiterherde. Rechts neben dem Schlauche eine fast taubeneigrosse, eine weisse Masse darstellende Drüse mit kleinen Eiterherden durchsetzt. An der linken Seite des Schlauches eine für eine Sonde passirbare Oeffnung, die durch einen etwa 1½ cm langen gelbröthlichen Canal in eine stark bohngrossen Schamdrüse von gleicher Farbe mit mehreren kleinen Eiterherden führt. Die Peripherie der Drüse ist hart und sehnig weiss. — Linke obere Kehlgangsdrüse haselnussgross, hart, Durchschnitt speckig und mit mehreren hanfkorngrossen und in gelbröthlicher Umgebung eingebetteten eitrig-käsigen Herdchen durchsetzt.

**Innere Besichtigung:** Nasenscheidewand links im mittleren Theile mit zahlreichen, linsengrossen Erosionen besetzt, die weissliche, breite, flache Ränder haben. An diese schliessen sich nach oben hin 9 sternförmige, flacherhabene Narben an; ebensolche finden sich auch auf der oberen und unteren linken Nasenmuschel. Zu beiden Seiten der Siebbeinmuschel mehrere sich bis ans Gaumensegel hinziehende strahlige Narben mit gallertig infiltrirter Submucosa, deren Gefässe erweitert sind. Im unteren Theile der rechten Nasenscheidewand mehrere flache Erosionen. Auf der Schleimhaut der rechten unteren Nasenmuschel einige wenige bis bohngrossen, weisse, weiche Erhabenheiten, deren Durchschnittsfläche gallertig infiltrirt ist. — Kehlkopf und Luftröhre ohne krankhafte Veränderungen. — Lungen von vielen kleinen erbsen- bis haselnussgrossen, runden Knoten durchsetzt, welche aus einer grauweissen, sehnigen Kapsel und einem oder mehreren hirsekorngrossen Eiterherden als Centrum bestehen; die unmittelbare Umgebung mancher Knoten ist gelbröthlich gefärbt. Hinter der Theilung der Luftröhre findet sich in jeder Lunge eine grössere harte Stelle. Die der linken Lunge lässt auf dem Durchschnitt eine unregelmässig gestaltete Höhle erkennen, die von einer 1 cm dicken, speckigen Wand begrenzt wird; in der Wandung selbst sitzen viele kleine Käseherde. Die Höhle selbst enthält eine grau-rotthe, trockene, käseähnliche Masse, und zwar wird sie durch diese nur zum Theil ausgefüllt. Die harte Stelle der rechten Lunge bildet eine kartoffelgrosse Schwiele, die mit wurzelähnlichen Ausläufern in die Umgebung übergreift. Auf dem Durchschnitt gelbweiss, enthält sie mehrere bis hirsekorn-grosse Käseherdchen, auf welche zu sich die Schwiele strahlig zusammenzieht. — Die Bronchialdrüsen weich, geschwollen und auf dem Durchschnitt saftig. Käse- oder Eiterherde sind in denselben nicht vorhanden. — Ein zweites Pferd desselben Besitzers wurde ebenfalls rotzkrank befunden.

#### 16.

Neuh. Kreis Ko. Heilung von Rotz.

Im November 1899 wurde der Rotz unter dem drei Haupt haltenden Pferdebestande des Besitzers K. in R. festgestellt. Nach den Ermittlungen war ein Pferd, welches ein Jahr lang mit einem der rotzkranken Pferde zusammengestanden hatte, vor neun Monaten (Februar 1899) aus dem Bestande ausgeführt. Nach Angabe des neuen Besitzers hatte das Pferd wochen- und monatelang starke Druse mit Nasenausfluss und

Husten gezeigt und war deshalb fast dauernd in einem geräumigen Stalle allein aufgestellt worden. Seit November, der Feststellung der Seuche in R., stand das Pferd als rotz-ansteckungsverdächtig unter polizeilicher Beobachtung. Die Freigabe des Pferdes konnte nicht erfolgen, weil nach dem Vorberichte eine Infection wahrscheinlich erschien, und weil auch auf der Nasenscheidewand grössere flächenförmige, strahlige Narben vorhanden waren, die durch Rotz entstanden sein konnten. Die Tödtung erfolgte am 16. Februar 1900, also ein Jahr nach der Entfernung aus dem rotzigen Bestande.

**Aeusserere Besichtigung:** Gut genährte, sechs Jahre alte Stute.

**Innere Besichtigung:** Die im Leben des Pferdes bemerkten weissen, strahlenförmigen Schwielen oder Narben auf der Nasenschleimhaut sind nach dem Ausbluten des Pferdes kaum aufzufinden; sie erweisen sich beim Einschneiden fester und sind auf der knorpeligen Unterlage schwerer verschiebbar. Andere Veränderungen sind auf der Nasenscheidewand nicht aufzufinden, ebenso nicht am Schlund- und Kehlkopf.\*) Die Schleimhaut der Luftröhre enthält, ca. eine Hand breit unter dem Kehlkopfe beginnend bis nahe der Theilungsstelle der Luftröhre an der vorderen Fläche, eine Menge weisser, längs-ovaler, von der umgebenden Schleimhaut sich scharf abhebender narbiger Verdickungen. Zwischen diesen Verdickungen finden sich mehrere sternförmige Narben; die Strahlen benachbarter Sterne gehen ineinander über.

Die Lungenoberfläche zeigt einige flache Erhabenheiten, über welchen das Lungenfell heller gefärbt ist. Die grösste dieser Erhabenheiten im oberen Rande des hinteren Theiles der linken Lunge ist mässig hart und zeigt auf dem Durchschnitt fleischähnliches, luftleeres Gewebe. Die anderen buckelförmigen Erhebungen sind puffig, auf dem Durchschnitt weissgelb, mehr oder weniger stark mit schwarzen, feinsten Punkten besetzt und zum Theil mit strahligen Ausläufern versehen. In der Mitte einiger Erhebungen liegen runde, harte, durchscheinende oder im Centrum bröckelige und getrübe Knötchen von höchstens Hirsekorngrösse, in anderen weissgelbliche Kalkmassen. Die Lymphdrüsen ohne Veränderungen.

#### 17.

Gul. Kreis W. Rotzähnlicher Befund.

### Fleischschau.

#### Das Verhältniss der Schlachthofthierärzte zu den Interessenten.

In den Fleischer-Zeitungen finden sich in letzter Zeit mehrere Artikel, deren Spitzen gegen die Amtsführung und das ausserdienstliche Verhalten bestimmter Schlachthofthierärzte gerichtet sind. Dem einen Kollegen wirft man vor, dass er bei der Ausführung der Fleischschau unnöthig streng verfare, dem anderen, dass er sich in Folge seiner persönlichen Umgangsweise sowie verschiedener, dem Schlachthaus-Curatorium bekannt gewordener Vorkommnisse eine derartige Unbeliebtheit und Antipathie von Seiten der Schlächter zugezogen hat, dass gebeten werden muss, den betreffenden Herrn nicht anzustellen, und endlich einem dritten hält man vor, dass er unberechtigter

\*) In der Mitte des linken Kehlgangsdrüsenpaketes eine bohngrossen Drüse, auf dem Durchschnitt grau und ein kaum hirsekorngrosses Kalkkernchen enthaltend.

Weise das Geschäftsgebahren der Fleischer für das Steigen der Fleischpreise verantwortlich macht. Wenn derartige Vorkommnisse auch meistens nur eine locale Bedeutung haben, so ist die Besprechung derselben durch die Fleischerpresse indessen wohl geeignet, auch an anderen Orten die Schlächter anzueifern, auf das Gehaben der Schlachthofthierärzte genau zu achten und berechnete oder nicht berechnete Stellung gegen die Amtsführung der Letzteren zu nehmen.

Der Grund für dieses latent gespannte Verhältniss der Schlächter zu den Schlachthofthierärzten ist Gott sei Dank in den meisten Fällen nicht persönlicher, sondern rein sachlicher Natur.

So lange der Schlachthofthierarzt die Interessen des Schlächters nicht schädigt, so lange kümmert sich der Schlächter in der Regel um die Amtsführung des Thierarztes nicht, er hat ja dann auch keine Veranlassung; dazu geschieht ihm Alles nach Wunsch, und da kommt ihm das Dasein des Schlachthofthierarztes gar nicht zum Bewusstsein. Anders aber sofort, wenn dem Schlächter zwecks Ausübung der Fleischschau geschäftliche Schwierigkeiten aufgebürdet werden oder durch die Fleischschau selbst, sei es durch die Art und Weise der Vornahme der Untersuchung oder durch Beschlagnahme von Fleisch und Fleischtheilen, seine Interessen geschädigt werden.

Wenn auch die Fleischschau von der Gesamtheit der Fleischer gewünscht und angestrebt wird, so ist der einzelne Fleischer nur so lange dafür zu haben, als seine Interessen dadurch nicht geschädigt werden. Vornehmlich ist der Grund hierfür wohl darin zu suchen, dass das Geschäft auch für den Schlächter heute ausserordentlich schwer liegt. Er muss genau calculiren, wenn er etwas verdienen will, und werden seine Calculationen durch die Massnahmen des Schlachthofthierarztes über den Haufen geworfen, so kann ihm dies durchaus nicht angenehm sein. Mehr noch als bei dem Kleinschlächter trifft dies bei dem Grossschlächter zu, weil dieser gezwungen ist, seine Calculationen viel genauer anzustellen.

Die Grundbedingung für das Geschäft des Schlachtens ist, dass alle Theile des gekauften Schlachtthieres so vortheilhaft wie möglich verwerthet werden; dabei denkt der reelle Schlächter beim Ankauf an etwaige Fehler des Schlachtstücks nicht, sondern höchstens an solche, für welche der Verkäufer oder die Versicherung ihm haftbar ist.

Beim Schlachten sucht der Schlächter das Schlachtstück und die Theile für die Verwerthung möglichst zweckmässig herzurichten. Bei der Ausübung der Fleischschau muss hierauf nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden, denn sonst ist schon der erste Anlass zu Differenzen gegeben. Die Fleischschau muss so rechtzeitig vorgenommen werden, dass eine Geschäftsbehinderung nicht zu erwarten steht. Am besten ist es, wenn der Schlachthofthierarzt während der Schlachtung zugegen ist. Er verschafft sich dann leicht und sicher den erforderlichen Ueberblick für die Beurtheilung des Schlachtstücks, jede etwaige Verdunkelung des Thatbestandes wird dann vermieden. Der Thierarzt weiss dann genau, welche Theile zu dem betreffenden Thiere gehören. Er bekommt keinen falschen Rinderkopf, keine falsche Leber zu sehen, wie es bei Mehrschlachtungen leicht vorkommen kann und für die Feststellung der Identität dann erhebliche Schwierigkeiten setzt. Gewiss ist bestimmt, dass die einzelnen zugehörigen Theile in unmittelbarer Nähe des Schlachtstücks

aufzubewahren sind; bei einer Einzelschlachtung ist auch un schwer auf eine Durchführung dieser Bestimmung zu achten, aber wenn mehrere oder viele Thiere zu gleicher Zeit geschlachtet werden, so ist eine Verwechslung nicht ausgeschlossen und für den Thierarzt ist dann das Auseinanderkennen der einzelnen Theile recht schwierig. Muss sich in Folge dessen der Thierarzt zu irgend welchen Concedenzen z. B. Freigabe finniger Ochsen entschliessen, so wirkt dies auf die Amtsführung des Thierarztes kein gutes Licht, und ist damit ein Präcedenzfall geschaffen, der sicherlich in vorkommenden Fällen ausgenutzt werden wird.

In zweiter Linie ist es die Art und Weise der Untersuchung, die oftmals Anlass zu Misshelligkeiten giebt. Bei der Ausübung der Fleischschau sollte immer und in jedem Fall daran gedacht werden, dass der Schlächter als Privatmann sein Eigenthum zur Begutachtung vorführt. Jeder Theil desselben besitzt einen bestimmten Werth, welcher durch die Manipulationen bei der Untersuchung nicht unnöthig herabgesetzt werden darf. Grundbedingung, um Misshelligkeiten zu vermeiden, ist, nicht mehr und nicht weiter zu trennen und zu schneiden, als wie unbedingt erforderlich ist und ferner nur die absolut unerlässlichen Hilfsleistungen von Seiten des Schlächters zu beanspruchen. Um sich vor Verstössen zu sichern, ist es nothwendig, dass der Untersucher genau mit der Lage der einzelnen Theile, besonders Fleischlymphdrüsen vertraut ist. Nichts macht auf den Gewerbetreibenden einen schlechteren Eindruck, als wenn der Sachverständige nicht mit der Fleischbeschau-technik genau vertraut ist. Wenn nun auch durch die Bundesrathsbestimmungen gewisse Normen für den Gang der Untersuchung gegeben werden dürften, so kann doch nicht unterlassen werden darauf hinzuweisen, dass die Thierärzte, welche später die Fleischschau ausüben wollen, mit der Fleischbeschau-technik genau vertraut sein müssen, um den Umfang eines Krankheitsprocesses, besonders bei der Tuberculose bestimmt in seinen Grenzen festlegen zu können. In dieser Hinsicht wird noch vielfach gesündigt, wie man sich beim eingeführten Fleisch fast tagtäglich überzeugen kann. Weiss der Thierarzt die Krankheitsheerde genau und deutlich freizulegen, dann ist nicht nur die Beurtheilung leichter, sondern der Besitzer wird sich auch viel eher mit dem Urtheil des Thierarztes abfinden.

Der dritte und springendste Punkt ist die Beschlagnahme des Fleisches oder von Theilen, welche Anlass zu Streitigkeiten giebt. Nun hier werden auch die vom Bundesrath aufgestellten Grundsätze klärend wirken und manchen Anlass zur Klage wegräumen. Was nach diesen Grundsätzen zur menschlichen Nahrung untauglich ist, muss beseitigt werden, aber nur das; in keinem Falle darf darüber hinausgegangen werden, denn sonst schädigt man das Eigenthum des Schlächters in unnöthiger Weise. Jede Beschlagnahme greift in die Eigenthumsrechte des Schlächters ein, und er wird diesen Eingriff ohne besondere Gemüthsregung nur dann ruhig hinnehmen, wenn ihm Ersatz gewährt wird. Der Regelung der Versicherung der Schlachtthiere muss deshalb unsere ganze Aufmerksamkeit gewidmet werden. Nicht nur die ganzen Thiere, sondern auch die einzelnen Theile sollten dem Besitzer entschädigt werden, wenn die Entziehung aus dem Verkehr nothwendig wird. Nicht unerwähnt soll bleiben, dass bei dem Bestehen einer Versicherung der Wunsch natürlicher Weise hervortreten wird

Theile oder Thiere, welche schlecht zu verwerthen sind, beschlagnahmen zu lassen, um die vielleicht den Werth übersteigende Entschädigung zu erhalten. Auch in diesen Fällen darf der Thierarzt sich nicht beirren lassen, sondern muss unbedingt den Grundsatz festhalten, nicht mehr zu beschlagnahmen, als unbedingt erforderlich ist. Jede Handhabe gegen den betreffenden Thierarzt fällt dann weg, und die Gesamtheit der Interessenten wird das correcte Vorgehen des Thierarztes zu schätzen wissen.

Zum Schluss sei noch darauf hingewiesen, dass die Interessen der Einzelpersonen ausserordentlich auseinandergehen; gerade der Schlachthofthierarzt sollte da unparteiisch über den Interessenten stehen und weder nach der einen noch nach der anderen Richtung hin Stellung nehmen.

Wenn nach diesen kurz skizzirten Gesichtspunkten überall verfahren wird, dann dürfte den Interessenten all und jede Handhabe zu einem berechtigten Tadel genommen sein und die Fleischerzeitungen werden keine Veranlassung haben, das Verhältniss der Schlachthofthierärzte zu den Interessenten durch das Breittreten unliebsamer Vorkommnisse, die sich trotzdem mal hin und wieder ereignen können, zu verschlechtern. Kühnau.

### Sterben die Rinderfinnen in den Kaumuskeln immer früher ab als an anderen Körperstellen?

Von Dr. Schmutzer in Waldheim i. S.

Thierarzt.

In No. 45 der B. T. W. schreibt Kühnau:

„Fleisch mit einzelnen abgestorbenen Finnen in den Kaumuskeln ist ohne Weiteres als tauglich zur menschlichen Nahrung zu bezeichnen, da erfahrungsgemäss dann auch etwaige Finnen in den übrigen Körpertheilen zu Grunde gegangen sind.“ Auch Ostertag (Handb. d. Fleischschau III. Aufl., S. 445) fand, „dass, wenn die Kaumuskeln nur zu Grunde gegangene Finnen beherbergten, auch die übrige Musculatur keine lebenden Parasiten enthielt.“

Eine Ausnahme von dieser Regel beobachtete ich kürzlich bei einer ca. 2 $\frac{1}{2}$ jährigen Kalbin. Ich hatte in der inneren Kaumusculatur eine zweifellos abgestorbene Finne gefunden, deren Inhalt eingedickt war und eine missfarbige Masse ungefähr von der Consistenz erstarrter Gelatine bildete. Bei weiterem Suchen stiess ich auf fünf lebende, vollständig normale Finnen, von denen zwei in der Zunge, zwei im Herzen und eine in der Brustmusculatur ihren Sitz hatten, während ich in den Kaumuskeln trotz genauesten Suchens nichts mehr finden konnte; auch förderte die Zerlegung des Thieres in kleine Stücke vor der Einpökelung keine Finnen mehr zu Tage.

Nachdem, wie aus dem Eingangs Erwähnten hervorgeht, auf Grund der von Ostertag gemachten und von Kühnau bestätigten Beobachtung seitens des Letzteren ein Vorschlag von verhältnissmässig grosser Tragweite hinsichtlich der Beurtheilung finnigen Rindfleisches gemacht wurde, so dürfte es angezeigt sein, künftighin in der angegebenen Richtung ein grösseres Beobachtungsmaterial zu sammeln. Die üblichen Fleischschau-Berichte lassen hier im Stich.

### Ueber den Werth der Kochprobe bei Beurtheilung septischen Fleisches.

Von Oscar Oppenheim, Stadt-Thierarzt in Lundenburg.

(Thierärztliches Centralblatt, XXIV. Jahrgang, No. 32 u. 33).

In allen Fällen, wo die Diagnose Sepsis (Saprämie) zu erwägen war, hat dem Verf. die Kochprobe werthvolle Dienste

geleistet. Gegenüber den anderen mehr oder minder zuverlässigen Methoden zur Erleichterung der Feststellung der Sepsis (Prüfung des Verhaltens der Querstreifung der Musculatur, Reaction des Fleisches, Nachweis von Bacterien in demselben) hat sie den, besonders bei Nothschlachtungen auf dem Lande, hoch zu veranschlagenden Vorzug, ohne jede Schwierigkeit überall schnell durchführbar zu sein.

Zur Ausführung der Kochprobe werden der Musculatur der Nachhand und der Schulter entnommene Stücke mit kaltem Wasser über Feuer gesetzt und zum Aufkochen gebracht. Normales Fleisch (nebst der Suppe) entwickelt dabei den bekannten angenehmen specifischen Fleischgeruch, nimmt nach wenigen Minuten die schöne graue Farbe an und zeigt im Innern je nach der Grösse des Fleischstückes die Uebergänge zum rohen Fleisch. Der Schaum hat eine lichtgraue Farbe. Bei gewöhnlichen Nothschlachtungen verhält sich das Fleisch ebenso; es ist nur im Innern etwas blutreicher.

Bei Septicämien (putriden Intoxicationen) dagegen verbreitet das Fleisch schon beim ersten Aufkochen (Aufwallen des Wassers) einen unangenehmen, meist an Fäulniss erinnernden, manchmal überaus stechenden Geruch, der mitunter geradezu betäubend sein kann. Es hat den Anschein, als ob der an Fäulniss erinnernde Geruch mehr der Saprämie, der scharfe stechende der Sepsis zukomme. Der Schaum hat eine schmutzig dunkle, bis ins schwärzlich gehende Farbe. Der Geruch kommt am besten zur Geltung, wenn man das gekochte Fleisch mit den Fingern auseinanderreisst und die frisch zu Tage tretende Fläche rasch an die Nase führt.

In mehr als 100 Fällen von septischen und saprämischen Erkrankungen (Pericarditis traumatica, Retentio secundinarum, Quetschwunden der Gebärmutter, Peritonitis acuta, Darm-invaginationen, parenchymatöse Mastitis) hat sich die Kochprobe zur Erkennung dieser Zustände durchaus bewährt.

Hervorzuheben ist, dass bei Pericarditis traumatica das Fleisch bei der Kochprobe vom normalen Fleisch nicht abwich. Nur dann trat fauliger Geruch zu Tage, wenn neben fauligem Exsudat im Herzbeutel, Leberdegeneration und Milzschwellung, kurz Sepsis zugegen war. Auch das Fleisch von Kühen, bei denen Retentio secundinarum oder faulende Quetschwunden der Gebärmutter bestanden, verhielt sich beim Kochen sehr oft normal und wurde in solchen Fällen ohne Nachtheil genossen.

Besonders zeigte sich der Werth der Kochprobe in einem Falle von fibrinöser Entzündung des Bauchfells bei einem Ochsen. Die entzündete Stelle war nur handgross und die Parenchyme wenig alterirt, trotzdem verbreitete das Fleisch beim Kochen einen geradezu betäubenden, scharfen, stechenden Geruch.

Niemals sah Verf., dass das Fleisch von Thieren, deren Befund im Leben und bei der Section Anzeichen der Saprämie oder Septicämie erkennen liess, dies nicht auch beim Kochen durch den Geruch verrathen hätte. Ebenso wenig ist ihm aber auch bekannt geworden, dass Fleisch, sobald es sich bei der Kochprobe normal erwies, irgendwie Erkrankungen oder Unwohlsein hervorgerufen hätte. Damit soll nicht gesagt sein, dass die Beurtheilung des Fleisches von der Kochprobe allein abhängen soll; sie dient nur zur Erweiterung des Sectionsbefundes. Aber auch für sich allein kann sie, wenn man lediglich auf die Untersuchung des Fleisches sich beschränken muss, schätzbare Anhaltspunkte für die Beurtheilung desselben geben, wie an zwei Beispielen gezeigt wird.



Die Vornahme der Kochprobe empfiehlt sich auch, wenn die Möglichkeit einer Urämie vorliegt.

Gegen die Kochprobe kann zunächst der Einwand erhoben werden, dass der Geruchssinn bei den Menschen sehr verschiedenartig entwickelt sei, sodass der Eine rieche, was der Wahrnehmung des Andern entgehe. Dem ist nach Ansicht des Verf. durch einige Uebung unschwer abzuhelfen. Ebenso ist es nicht schwer, den septischen (faulen) Geruch zu unterscheiden von dem Geruch, den das Fleisch mancher Thiere zeigen kann, ohne dass septische oder saprämische Processe die Ursache sind, wie z. B. das Fleisch der Eber, Ziegenböcke und Widder, das Fleisch nach Verfütterung mancher Pflanzen, nach Verabreichung von Medicamenten und nach Absorption von Gerüchen in desinficirten Räumen (Carbolsäure, Chlorkalk), wie endlich auch das Fleisch mit Tympanitis behaftet gewesener Thiere, das süsslich fade riechen soll (Ostertag, Lydtin). Eine Verwechslung könnte nur dort möglich sein, wo der Verdacht auf Sepsis bereits durch andere Momente gegeben ist.

Francke.

### Der Bericht über die städtische Fleischschau in Berlin für das Jahr 1900.

Vergleicht man den für das Jahr 1900 von Herrn Director Reissmann erstatteten Bericht mit dem für das Jahr 1899, dessen Hauptdaten in No. 6 der B. T. W. dieses Jahres wiedergegeben sind, so kann man ermessen, wie beträchtlich die Geschäfte der Berliner Fleischschau an Umfang zunehmen.

Der Betrieb der Fleischkochanstalt durch die Schlachtviehversicherung der vereinigten Berliner Viehcommissionäre scheint sich bewährt zu haben, denn diese Art des Betriebes ist für die nächsten zwei Jahre beibehalten worden. Indessen hat man es für geboten erachtet, die Anstalt nach aussen besser abzuschliessen, die Räume im Innern besser miteinander zu verbinden und eine besondere Kühlanlage für das bedingt taugliche Fleisch anzulegen. Die Anstalt steht nach wie vor unter veterinärpolizeilicher Aufsicht.

Die Untersuchung der Wildschweine ist durch Verordnung v. 14. Nov. 1900 auch auf die in Gast- und Speisewirtschaften zum Verzehren bestimmten ausgedehnt werden.

Das Personal der städtischen Fleischschau hat gegen das Vorjahr um 3 Thierärzte, 1 Diätar, 4 Trichinenschauer, 20 Trichinenschauerinnen, 1 Hilfsbeschauer, 4 Probenehmer, 1 Hilfsstempler und 1 Arbeiter zugenommen. Dagegen ist eine Hilfsbeschauerin weniger verzeichnet; trotzdem sieht man aber, dass man in Berlin bei der Trichinenschau mehr und mehr weibliches Personal einschreibt. Insgesamt waren bei der Fleischschau 585 Personen beschäftigt.

Die Ausgaben der Fleischschauverwaltung beliefen sich im Jahre 1900 auf 841 319 M. für den Schlachthof und 255 045 M. für die Untersuchungsstationen. Die Beschaugebühren sind für das Jahr 1900 unverändert geblieben.

Die Anzahl der untersuchten Schlachtstücke betrug 186 722 Rinder (39,18 Proc. Bullen, 42,05 Proc. Ochsen und 18,77 Proc. Kühe), 164 055 Kälber, 447 215 Schafe und 837 057 Schweine, gegen 1899 mehr 21 159 Rinder, 13 003 Kälber, 23 894 Schafe, 95 135 Schweine. Im Vergleich zu dieser Mehrschlachtung hat die Einfuhr frischen Fleisches nur verhältnissmässig wenig zugenommen (um etwa 4400 Centner).

Der ganze Thierkörper wurde untauglich zur menschlichen Nahrung befunden bei 2177 Rindern, 619 Kälbern, 199 Schafen und 1875 Schweinen.

Als bedingt tauglich wurden der Fleischkochanstalt überwiesen 2053 Rinder, 121 Kälber, 21 Schafe, 3044 Schweine und 3829 kg Rindfleisch von theilweise beanstandeten Thieren.

Bei 76 319 Rindern, 2108 Kälbern, 37 200 Schafen und 161 065 Schweinen wurden nur die veränderten Theile als untauglich beseitigt.

Vor der Schlachtung waren 412 Thiere verendet und zwar 9 Rinder, 26 Kälber, 16 Schafe und 361 Schweine. Bei 326 Schweinen wurde Rothlauf als Todesursache festgestellt.

An Seuchen gelangten bei den untersuchten Schlachtstücken zur Feststellung: bei 30 Rindern Maul- und Klauenseuche, bei 739 Schweinen Rothlauf und bei 73 Schweinen Schweineseuche.

Mit Tuberculose wurden behaftet befunden 40 199 Rinder (21,52 Proc.), 553 Kälber (0,337 Proc.), 32 Schafe und 37 331 Schweine (4,45 Procent). Kälber und Schweinetuberculose haben etwas zugenommen, die Rindertuberculose ist wieder zurückgegangen. Finnen gaben bei 913 Rindern, 19 Kälbern und 474 Schweinen Anlass zur Beanstandung. 173 Rinder, bei denen nur spärliche, zweifellos abgestorbene Finnen vorgefunden wurden, wurden ohne Weiteres als tauglich erklärt. 886 Rinder, 14 Kälber und 284 Schweine wurden als bedingt tauglich der Kochanstalt überwiesen. 27 Rinder, 5 Kälber, 190 Schweine wurden untauglich erklärt. Bei 843 Rindern ist nur eine Finne gefunden. Bei 859 Rindern wurden Finnen nur in den Kaumuskeln gefunden (208 mal nur im inneren, bei 635 nur im äusseren und bei 16 zugleich in beiden Kaumuskeln). Im Herzen allein wurden Finnen bei 21 Rindern festgestellt. In 13 Fällen fanden sich Finnen in den Kaumuskeln und im Herzen, 1 mal im Herzen und in der Zunge, 10 mal in den Kaumuskeln, im Herzen und in der Zunge, 1 mal in Kau-, Nacken- und Bauchmuskeln und 1 mal in den Kaumuskeln, Oberschenkelstreckern und im Zwerchfell. In den übrigen 5 Fällen fanden sich Finnen zerstreut in der ganzen Körpermusculatur. Finnen wurden ausserdem noch vorgefunden bei 25 wegen Tuberculose, 13 wegen Wassersucht und 1 wegen blutiger Durchtränkung des Fleisches beanstandeten Rindern. Die Zunahme der finnigen Thiere entspricht annähernd den Schlachtzahlen, bei Schweinen ist sie etwas grösser.

Auf 100 000 Schlachtungen kamen bei Rindern 509 (Bullen 559, Ochsen 508, Kühen 411), Kälbern 11 und Schweinen 56 finnige Thiere.

Trichinen wurden bei 139 Schweinen gefunden. Auf 100 000 Schlachtungen demnach 17 (15, 13, 20, 28, 25 und 24 in den Vorjahren) trichinöse Schweine.

Wegen eitriger, jauchiger Blutvergiftung oder sonstiger Entzündungen wurden 310 Rinder, 253 Kälber, 56 Schafe und 94 Schweine für untauglich befunden.

Gelbsucht fand sich bei 1 Rinde, 34 Kälbern, 46 Schafen und 193 Schweinen.

Hochgradige allgemeine Wassersucht zeigten 121 Rinder, 106 Kälber, 63 Schafe und 61 Schweine.

Geschwülste fanden sich bei 19 Rindern, 2 Kälbern und 1 Schwein an zahlreichen Stellen des Muskelfleisches, so dass der ganze Thierkörper für untauglich erklärt werden musste.

Kalkablagerungen in den Muskeln wurden bei 101 Schweinen so zahlreich und verbreitet angetroffen, dass das

Fleisch auffällig verändert aussah. 59 Stück wurden der Kochanstalt und 42 Stück der Abdeckerei überwiesen.

Blutheerde in den Scelettmuskeln führten bei 82 Schweinen zur Beanstandung der ganzen Thierkörper und Ueberweisung an die Kochanstalt, während 122 andere Schweine nach Entfernung der mit den Blutungen durchsetzten Fleischtheile, namentlich Zwerchfell und Bauchmuskeln, freigegeben wurden.

Wegen Schlachtung im Verenden sind 180 Thiere für untauglich erklärt worden.

Blutige Beschaffenheit des Fleisches meist in Folge Transportbeschädigung war bei 40 Rindern, 20 Kälbern, 9 Schafen und 43 Schweinen Ursache zur Beanstandung der ganzen Thierkörper.

Auf den Untersuchungsstationen wurden untersucht: 255 100 Rinderviertel (gegen 1899 — 2054), 142 009 Kälber (+ 4204), 32 242 Schafe (+ 906) und 148 578 Schweine (+ 2861). Darunter befanden sich 12 811 Rinderviertel, 257 Kälber und 5 Schafe aus Dänemark, 1235 galizische Schweine und 1580 Wildschweine. Ausserdem gelangten an conservirten Fleischwaaren 30 346 Schinken und 8186 Speckseiten zur Untersuchung, die meistens aus Amerika und Oesterreich, zum geringeren Theile aus Italien, Holland und Dänemark stammten. Von dem eingeführten Fleisch wurden beanstandet: 859 Rinderviertel, 446 Kälber, 32 Schafe, 19 Ziegenlämmer, 68 Schweine und 34 Wildschweine, von denen 165 Rinderviertel, 3 Kälber, 1 Schaf und 30 1/2 Schweine der Kochanstalt und die übrigen der Abdeckerei überwiesen wurden. Erwähnenswerthe Beanstandungsgründe beim eingeführten Fleisch waren Maul- und Klauenseuche (1 Rinderkopf, 1 Rinderzunge), Schweineseuche (4 Fälle, darunter 2 Wildschweine), Rothlauf (18 Schweine), Tuberculose (334 Rinderviertel, 134 Rindfleischstücken, 1 Kalb, 1 Kalbslunge und -leber, 2 Schweine, 6 Schweinelebern, 8 Schweinelungen und 2 Wildschweine), Trichinen (1 Schwein, 10 Schinken, 1 Speckseite), Finnen (28 Rinderviertel, 22 Rinderköpfe, 18 Rinderzungen, 1 Rinderherz, 2 Schweine, 1 Prager Schinken).

Bei der Revision der Fleischverkaufsstellen wurden in 43 Fällen Fleischtheile ermittelt, welche nicht zur Untersuchung vorgeführt waren. Gegen die Contravenienten (26 Schlächter, 2 Fleischhändler, 4 Wildhändler, 6 Kaufleute und 5 Gastwirthe) ist meist mit Erfolg Strafantrag gestellt worden.

K.

#### Amtliche Controle der Nahrungsmittel im Königreich Sachsen.

Nach den jetzt vom Königl. sächsischen Ministerium des Innern zu der Verordnung über die amtliche Controle der Nahrungsmittel erlassenen Ausführungsbestimmungen bezieht sich die Thätigkeit der mitwirkenden Laboratorien auf alle Gegenstände, die unter das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879 und die dazu gehörigen Nebengesetze fallen, mit Ausnahme von Wasser. Bei der Abgabe der Gutachten soll, abgesehen von den beiden Staatsinstituten in Dresden und Leipzig, welche unter ärztlicher Leitung stehen, der Nahrungsmittelchemiker lediglich die chemische Zusammensetzung des Gegenstandes und die Thatsache, ob derselbe nachgemacht oder verfälscht ist, feststellen, nicht aber die Frage erörtern, ob die Nachmachung oder Fälschung auch gesundheitsschädlich ist. Für die Untersuchungsmethoden sollen die „Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurtheilung von Nahrungs- und Genussmitteln, sowie von Gebrauchsgegenständen für das Deutsche

Reich“ massgebend sein. Die vorzunehmenden Untersuchungen sind soweit zu erstrecken, als es für Zwecke der Polizei-Verwaltung erforderlich ist, um festzustellen, ob genügender Grund zu vorläufigen Massregeln und zur Herbeiführung der Bestrafung vorliegt.

#### Die Schlachtvieh- und Fleischbeschau in Sachsen im Jahre 1900.

(Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen im Jahre 1900.)

Die am 1. Juni 1900 erfolgte Einführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Königreich Sachsen ist auf nennenswerthe Schwierigkeiten nicht gestossen. Am Jahresschlusse waren in 1221 Schaubezirken — ausser den 29 Schlachthöfen — 193 Thierärzte, 1109 Laienfleischbeschauer in der Fleischbeschau thätig. Die Einrichtung von Freibänken, welche auf dem flachen Lande einigen Schwierigkeiten begegnete, findet mehr und mehr Anklang. Bei Ausübung der Fleischbeschau wurden mit Tuberculose behaftet befunden 11 820 Ochsen und Stiere, gleich 29,31% der geschlachteten und 21,27% der Fälle von Rindertuberculose überhaupt, 6697 Bullen gleich 21,57% der geschlachteten und 12,05% der Fälle von Rindertuberculose überhaupt, 37 064 Kühe und Kalben, 33,87% der geschlachteten und 66,68% der Fälle von Rindertuberculose überhaupt. Trichinös befunden wurden 113 Schweine gegen 46 im Vorjahre, der Procentsatz ist demnach von 0,0042 im Jahre 1899 auf 0,0099 im Berichtsjahre gestiegen. Im Jahre 1899 kam 1 trichinöses Schwein auf 23 717 und im Jahre 1900 auf 10 051 geschlachtete Schweine.

#### Trichinosis.

In Teuchern bei Weissenfels sind 4 Personen an Trichinosis erkrankt. Das Fleisch, welches zu den Erkrankungen Anlass gegeben hatte, stammte von einem Schwein, welches im Hause geschlachtet und nicht auf Trichinen untersucht worden war. In dem eingesalzenen Fleische wurden nachträglich Trichinen in grosser Zahl vorgefunden.

#### Trichinosis.

In Podgorz bei Thorn sind von Ende April bis zum 11. Juni d. Js. in 17 Familien 38 Personen an Trichinose erkrankt, welche nachweislich auf den Genuss trichinienhaltiger weicher Cervelatwurst zurückgeführt werden konnte. Durch Verschleppung der Wurst nach Insterburg erkrankten daselbst 5 weitere Personen, insgesamt daselbst und in Podgorz 14 Männer, 25 Frauen, 4 Kinder. Todesfälle waren bis zum 11. Juni nicht vorgekommen.

#### Ein Fall von Trichinosis beim Menschen.

(Ugeskrift f. Laeger, No. 46, 1900.)

Strandgaard theilt folgenden Fall von Trichinosis bei einer 59jährigen Patientin mit. Dieselbe wurde wegen eines Mamma-Carcinoms operirt. Hierbei fand man nach Ablösung der Fascie den grossen Brustmuskel mit kleinen, weissen, harten Kalkkörnchen vollkommen übersät. Dieselben sassen auch in der Tiefe des Muskels. Ein Stückchen des Brustmuskels wurde microscopisch untersucht. Hierbei stellte sich heraus, dass die erwähnten Kalkkörnchen verkalkte Trichinen waren. Bemerkenswerth ist, dass die Patientin ihrer eigenen Angabe nach vor 22 Jahren ein heftiges „Gichtfieber“ hatte; hiernach ist es wahrscheinlich, dass um diese Zeit die Einwanderung der Trichinen stattgefunden hat.

Dr. Stödter.

## Berlin: Auszug aus dem Fleischschabericht für Monat October 1901.

## A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	17 871	12 185	40 314	69 512
Ganz beanstandet . . . . .	388	59	16	324
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	3 032	86	3	3 320
Davon gänzlich verworfen . . . . .	127	1	3	38
„ wurden der Polizeibehörde zur Sterilisation überwiesen . . . . .	100	15	—	169
„ theilweise verworfen . . . . .	9	—	—	—
Also vollständig freigegeben	2 796	70	—	3 123
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	9
Mit Finnen behaftet . . . . .	115	—	—	34
Stark finnig, technisch verwerthet . . . . .	1	—	—	15
Finnig und wässerig, technisch verwerthet . . . . .	—	—	—	—
Schwach finnig wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen . . . . .	114	—	—	19
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen.	—	1	1	30

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 6471 Stück, bei Kälbern 385 Stück, bei Schafen 3314 Stück, bei Schweinen 15 913 Stück.

## B. Untersuchungsstationen.

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	26 569	12 181	3 090	10 748
Beanstandet . . . . .	56	41	1	18*
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	11	—	—	4
Davon wurden der Polizeibehörde zur Sterilisation überwiesen . . . . .	3	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	8	—	—	—
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . . .	4	—	—	1
Davon schwach finnig, wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen . . . . .	—	—	—	4

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 650 dänische Rinder-  
viertel, 793 österreichische Schweine und 122 Wildschweine.

Berlin, den 5. November 1901.

Der Director der städtischen Fleischschau.  
Reissmann.

## Die Thierzucht in der Provinz Sachsen.

Von Ew. Weber, städt. Thierarzt in Leipzig.

Der Schrift „Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zu Halle a. S., 1901“, welche ein Bild über die Organisation der gesammten Landwirtschaft der Provinz giebt, ist über die dortigen Thierzuchtverhältnisse Folgendes zu entnehmen.

Bei der Landwirtschaftskammer besteht ein besonderer Ausschuss für die Förderung der Thierzucht, welcher sich zusammensetzt aus fünf Mitgliedern der Kammer, zu denen noch sechs cooptirte Mitglieder und die Vertreter von Anhalt und

\*) darunter 1 Wildschwein.

Gotha hinzukommen. Die geschäftlichen Arbeiten dieses Ausschusses, welcher jährlich zu zwei bis drei Sitzungen zusammentritt, erledigt ein Zuchtdirector, diesem stehen zur Seite zwei Zuchtinspectoren, ein Assistent und ein Kanzlist. Die laufenden Arbeiten des Ausschusses bestehen in:

1. Festlegung des Zuchtzieles für die verschiedenen Thiergattungen;
2. Abgrenzung der Zuchtbezirke und Einrichtung von Züchtervereinigungen;
3. Import reinblütiger Thiere zur Blutauffrischung in den Zuchtbeständen;
4. Besichtigung von Zuchtbeständen;
5. Unterstützung bei Körungen;
6. Führung der Gestüt- und Heerdbücher;
7. Einrichtung von Bullen-, Eber- und Bockstationen;
8. Durchführung von Thierschauen;
9. Berathung über Seuchenbekämpfung;
10. Einrichtung von Stallungen, Tummelplätzen und Weidekoppeln;
11. Durchführung von Zuchtviehauctionen und Zuchtvieheinkäufen;
12. Vorträge und Fütterungscurse.

Die Erfolge der bisherigen Thätigkeit des Ausschusses sind aus den folgenden Mittheilungen über den derzeitigen Stand der einzelnen Zweige der Thierzucht zu ersehen:

## Die Pferdezeit.

Das Zuchtziel ist die Züchtung eines schweren, dabei gängigen Arbeitsschlages, sowohl durch Reinzucht mit importirten reinblütigen Thieren als auch durch Paarung des Landpferdes mit Hengsten schweren Schlages. Durch die Verwendung des besonderen Zuchtmaterials lässt sich die Provinz in zwei Theile gliedern, nämlich den nördlichen Theil mit der vorwiegenden Verwendung von englischem Blut, und den südlichen Theil mit der vorherrschenden Benutzung von belgischem Zuchtmaterial; in der Mitte der Provinz wird zur Zeit noch wenig Pferdezeit getrieben. Es wird einem Jeden, welcher die Anstellung der D. L. G. in Halle besucht hat, nur zu gut noch in Erinnerung sein, was für Thiere die Pferdezüchter der Provinz Sachsen der Oeffentlichkeit vorzustellen in der Lage sind.

Von den verschiedenen Einrichtungen, welche zur Hebung der Pferdezeit in den verschiedenen Ländern bestehen, finden wir in der Provinz Sachsen wohl sämmtliche, welche für die dortigen Verhältnisse als geeignet in Betracht kommen können, vertreten; es sind:

a) Königliche Deckstationen, welche mit Hengsten des Landgestüts Kreuz besetzt werden.

Das Hengstmaterial dieses Gestüts, welches im Jahre 1892 eingerichtet wurde, besteht zur Zeit aus 135 Thieren; von denselben sind 11 Halbbluthengste, die übrigen sind zu  $\frac{2}{3}$  Vertreter des englischen, zu  $\frac{1}{3}$  Vertreter des belgischen Arbeitsschlages.

b) Körung der Privathengste.

Angekörte Privathengste stehen den Züchtern 165 Stück zur Verfügung; hiervon sind 145 Thiere Angehörige des Arbeitsschlages.

c) Hengsthaltungsgenossenschaften und Bewilligung von unverzinslichen Staatsdarlehen zur Beschaffung von guten Hengsten für dieselben.

d) Einführung reinblütiger Zuchtthiere im Typus des englischen und belgischen Arbeitsschlages.

e) Führung von Gestütbüchern und Ankörung der typischen Zuchtstuten.

f) Kreisstutenmusterungen, die in einem Zeitraume von vier Jahren alle Kreise der Provinz berühren.

g) Vertheilung von Freideckscheinen an typische Zuchtstuten.

h) Abhaltung von localen Stuten- und Fohlenschauen, auf denen Prämien in Form von Staatsgeldern, Medaillen und Diplomen zur Vertheilung kommen.

i) Vereinigung der Einzelzüchter zu kleinen Vereinen und Zusammentritt dieser wieder zu grossen Verbänden.

#### Die Rinderzucht.

Zur Hebung dieses Zweiges der landwirthschaftlichen Thierzucht werden insbesondere folgende Hilfsmittel verwendet:

1. Die Einrichtung von Stammzuchtgenossenschaften.

Die beträchtliche Anzahl derartiger Verbände vertheilt sich wie folgt:

a) 15 zu einem grossen Verbands vereinigte Genossenschaften für die Züchtung des schwarzbunten Niederungsschlages im Norden der Provinz mit ca. 2000 Heerdbuchthieren.

b) 7 zu einem Verbands zusammengeschlossene Genossenschaften für die Zucht der Simmenthaler mit ca. 1200 eingetragenen Thieren.

c) Eine Genossenschaft für Glau-Donnersberger mit 120 Heerdbuchthieren.

d) Eine Genossenschaft für Harzer mit 160 Thieren.

2. Die Einrichtung von Stierhaltungsgenossenschaften.

Derartige Vereinigungen finden sich über 400 in allen Theilen der Provinz vertheilt.

3. Beschaffung von unverzinslichen Staatsdarlehen zum Ankauf brauchbarer Stationsbullen für die Genossenschaften.

4. Abgrenzung der Zuchtbezirke für die verschiedenen Schläge mit Rücksicht auf die besonderen wirthschaftlichen und natürlichen Verhältnisse.

5. Import reinblütiger Zuchtthiere.

6. Die Körung der Zuchtbullen.

Diese Massnahme findet demnächst einheitlich auf Grund einer neuen Provinzialkórordnung statt, während bisher eine grössere Anzahl von Kreiskórordnungen erlassen worden waren. Die Haltung einer ausreichenden Anzahl von Zuchtbullen wird durch das Gesetz über die Regelung der Bullenhaltung vom Jahre 1898 gesichert. Bei Gelegenheit der Kórungen stehen Kreis- und Kammermittel zu Prämierzwecken zur Verfügung.

7. Abhaltung von Localschauen, Musterungen und Stallbesichtigungen, verbunden mit Vertheilung von Prämien aus Staatsgeldern, Medaillen und Ehrendiplomen.

#### Die Schweinezucht.

Die Landwirthe haben sich besonders der Züchtung des weissen, veredelten Landschweines zugewendet.

Zur Förderung der Zucht sind eingerichtet:

1. Ungefähr 60 Eberstationen.

2. Mehrere Schweinezuchtgenossenschaften.

3. Der Ankauf reinblütiger Zuchtthiere zur Blutauffrischung mit bedeutender Unterstützung aus Staatsmitteln.

#### Die Schafzucht.

Die Schafzucht wird gefördert durch Beschaffung von günstigen Absatzverhältnissen und möglichst hoher Verwerthung der Wolle.

#### Die Ziegenzucht.

Die Ziegenzucht blüht besonders in den Regierungsbezirken Merseburg und Erfurt; zur Verbesserung der Landziegen sind dort mit Erfolg verwendet worden Thiere des Saanen-, des Langensalzaer- und des Toggenburger Schlages.

Zur Förderung der Zucht dienen:

1. Gewährung von Staatsdarlehen zur Beschaffung reinblütiger Böcke.

2. Einrichtung von Bockstationen.

3. Abhaltung von Localschauen mit Prämierungen.

4. Körung der Ziegen in einzelnen Bezirken.

5. Gründung von Ziegenzuchtvereinen, von welchen zur Zeit 22 bestehen.

#### Die Geflügelzucht.

Der Förderung der Zucht des landwirthschaftlichen Nutzgefüglens dienen folgende Einrichtungen:

1. Die Centralgefügelzuchtanstalt mit ihrem technisch besonders vorgebildeten Betriebsleiter.

2. Die besondere Anstellung eines Wanderlehrers für Geflügelzucht.

3. Die Abhaltung von Ausstellungen, welche innerhalb von 4 Jahren alle Kreise der Provinz durchlaufen.

4. Veranstaltung von Preisausschreiben.

5. Errichtung von Geflügelzuchtvereinen.

6. Einrichtung von Geflügelzuchtstationen in verschiedenen Theilen der Provinz.

Interessant für den Thierarzt sind ferner in der Schrift die Mittheilungen über die Abtheilung für das Veterinär- und Seuchenwesen; dieselbe gliedert sich in die Lungenseuchelymphanstalt und in das Institut für Seuchenforschung und Bacteriologie, welche beide von einem Thierarzte geleitet werden. Das erste Institut hat die Aufgabe, an allen wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der Lungenseuche mitarbeiten zu helfen und Lymphe für die Schutzimpfung der Rinder nicht nur für die Provinz Sachsen und andere preussische Provinzen, sondern auch für das Ausland herzustellen. Das zweite Institut hat den Zweck, über andere in der Provinz häufiger auftretende Seuchen Klarheit zu verschaffen. So sind, wie bekannt, besondere Untersuchungen über die Aphthenseuche, über den ansteckenden Scheiden- und Gebärmutterkatarrh der Rinder, über die Borna'sche Pferdekrankheit und über Milzbrand- und Rothlaufschutzimpfungen aus dem Institute hervorgegangen.

Aus allen diesen Mittheilungen ergibt sich, dass die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen den practischen Landwirthen in vorbildlicher Weise mit Rath und That zur Seite steht, wenn es sich um Beantwortung sowohl von Fragen der Thierzucht und Thierhaltung als auch von solchen über die Bekämpfung von Thierseuchen handelt.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

Dr. Dieckerhoff: Gerichtliche Thierarzneikunde. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin 1902. Verlag von Richard Schötz.

Die erste Auflage des Handbuchs der gerichtlichen Thiermedizin von Dieckerhoff erschien im Mai 1899 und war binnen wenigen Monaten vergriffen, sodass noch im selben Jahre eine zweite Auflage folgen musste. Es erklärte sich das ebensowohl

aus dem Rufe des Verfassers als Autorität auf dem behandelten Gebiete wie aus dem jahrelangen gänzlichen Mangel eines einschlägigen Lehrbuches. Dieser in unserer Zeit der litterarischen Ueberproduction fast einzig dastehende Mangel hatte zwei Gründe: Das bahnbrechende Werk von Gerlach war seit langen Jahren vergriffen und von der Verlagshandlung (Hirschwald), wohl in der Erwartung eines neuen Bearbeiters, ungreiflicher Weise nicht einfach neu gedruckt worden, so dass schliesslich antiquarische Exemplare mit Geld fast aufgewogen wurden. Andererseits musste jedem Autor die Herausgabe einer neuen gerichtlichen Thiermedizin solange ausgeschlossen erscheinen, bis die Bestimmungen über Thierkauf nach dem B. G. B. endgültig festgestellt waren. Kaum war dies geschehen, so erschien das Handbuch von Dieckerhoff als erstes auf dem Plan und gewann das Rennen derartig, dass, wie man erzählt, anderen Orts auch schon gesattelte Pferde gar nicht aus dem Stall gezogen worden sind.

Indessen es handelt sich bei diesem Buche, dessen dritte Auflage zeigt, dass die inzwischen zahlreich entstandene Litteratur weder thierärztlich noch juristisch daneben in Frage kommt, denn doch um mehr als um einen blossen Rennsieg. Es ist vielmehr ein Lebenswerk und ein Lebenserfolg, der beste und berechtigteste, der dem Autor litterarisch erwachsen ist und der ihn dafür entschädigen kann, dass sein erstes grosses Buch, die gehaltreiche specielle Pathologie von dem Werke Fröhner's wegen der glänzenden Vorzüge, die dieses Werk speciell als Lehrbuch besitzt, weit überholt worden ist. Man muss es mit Freude begrüssen, dass dem Autor, dessen wissenschaftliche Thätigkeit unbestreitbar der Thiermedizin sehr grossen Nutzen gebracht hat, diese Genugthuung noch zu Theil geworden ist, und die Berliner Hochschule, der auch Gerlach's Werk angehörte, darf mit Befriedigung constatiren, dass sie auch in dieser wichtigen Disciplin dank Dieckerhoff litterarisch ihren ersten Platz behauptet hat.

Die II. Auflage konnte schon wegen ihres schnellen Erscheinens keine bedeusamen Veränderungen gegenüber der ersten enthalten. Die jetzt vorliegende III. Auflage dagegen weist sehr erhebliche Ergänzungen und Verbesserungen auf.

Der Umfang des Buches ist von 564 Seiten der ersten resp. 648 der zweiten Auflage auf 938 Seiten gestiegen. Es ist dies hauptsächlich bedingt worden durch 68 Gutachten, welche dem Buche einverleibt worden sind. Die früheren Auflagen enthielten nur wenige (14 bzw. 21) Gutachten, welche überdies in die einzelnen Capitel des Buches eingestreut waren. Es war ein glücklicher Gedanke, die Gutachten in einem besonderen Theil des Buches zu sammeln. Dieselben sind Muster in Form, Sprache und Logik; sie sind vor Allem sehr geschickt als Typen herausgesucht und beziehen sich nicht etwa bloss auf sog. „seltene Fälle“, von denen der jüngere Sachverständige gerade am wenigsten würde lernen können.

Der juristische Theil, dessen Gedicgenheit und Klarheit dem Buch auch in Juristenkreisen grosse Anerkennung und Verbreitung verschafft hat, ist in Umfang und Eintheilung wenig verändert. Neu hinzugefügt sind (pag. 77 ff.) die „Erwägungen, welche für die Beschlussfassung des Bundesraths über die in der Kaiserlichen Verordnung vom 27. 3. 99 festgestellten Hauptmängel massgebend gewesen sind“. Da die Verordnung gesetzliche Kraft besitzt, so sind auch die beigefügten Begriffsbestimmungen, an deren Feststellung Diecker-

hoff entscheidend mitgewirkt hat, bindend und andere Deutungen ungültig. Es ist daher für den Sachverständigen wesentlich, eine genaue Erklärung und Begründung jener Definitionen kennen zu lernen. Die Anleitung zur thierärztlichen Untersuchung und Begutachtung ist im Wesentlichen unverändert. Es folgt dann die Beschreibung der einzelnen, als Gewährsmängel bei den verschiedenen Hausthierarten nach Gesetz oder Verabredung in Betracht kommenden Fehler und Krankheiten. Bei denselben ist vielfach die Diagnose eingehender als früher behandelt. Speciell enthält das Capitel Kehlkopfpeifen mehrere neue Thatsachen. Besondere Sorgfalt ist den Untugenden des Pferdes gewidmet, bei deren schwieriger Beurtheilung die reiche und vielseitige Erfahrung des Autors besonders wirksam hervortritt. Namentlich sind auch die Erörterungen über die oft schwierige Frage, inwieweit nach besonderer Verabredung Untugenden als Gewährsmängel gelten, beachtenswerth.

Auch in der Gutachtensammlung sind die Widersetzlichkeiten des Pferdes mit Recht vorzugsweise reichlich bedacht (15 Gutachten). Den Mängeln des Pferdes, die 275 Seiten umfassen, folgen die des Rindes auf 59 und die des Kleinviehs auf 16 Seiten. Beim Rinde wäre namentlich eine eingehende Behandlung der Euterfehler erwünscht gewesen. Gerade bei diesem Capitel hätten auch eine Anzahl von Gutachten mit mannigfaltigen Befunden eine nützliche Ergänzung gewährt. Den Beschluss machen die Capitel über Haftpflicht des Thierbesitzers, vorsätzliche oder fahrlässige Verletzung und Tödtung, Futtermittel, Betrug beim Kauf und Abdeckereiprivilegien.

Seit dem Inkrafttreten des B. G. B. sind schon vielfache Erfahrungen über die nunmehrige Gestaltung des Viehhandels gesammelt worden, bei welchem sich namentlich die Verpflichtungen aus besonderer Vereinbarung oft schwierig gestalten. Diese Erfahrungen sind in der neuen Auflage ebenfalls verwerthet worden. Dieselbe enthält somit so viel Neues, dass ihre Beschaffung auch für diejenigen Sachverständigen, welche die erste oder zweite Auflage besitzen, lohnend sein wird.

Schmaltz.

**Prof. J. Ehrhardt, die Hundswuth, ihre Verbreitung und Bekämpfung.** Aarau 1900. Verlag von Emil Wirz. Ladenpreis 1,80 M.

Der rühmlichst bekannte Professor Ehrhardt an der Thierarzneischule in Zürich hat in seiner mühevollen Arbeit das Vorkommen und die Verbreitung der Wuthkrankheit in den einzelnen europäischen Staaten statistisch gesichtet und im Anschlusse daran die seuchenpolizeiliche Bekämpfung der Wuth kritisch beleuchtet. Verf. bemängelt die statistischen Angaben über das Vorkommen der Wuth in den einzelnen Ländern und weist auf den einzig vorbildlich gewordenen „Jahresbericht über die Verbreitung der Thierseuchen im Deutschen Reiche“ und auf den „Jahresbericht über das Veterinärwesen in Ungarn“ hin. In der Schweiz selbst sind in den Jahren 1892—1898 zusammen 360 wuthkranke und 249 wuthverdächtige Hunde, im Jahre 1895 allein im Kanton Zürich 77 Hunde, 11 Katzen und ein Dachs als wuthkrank ermittelt worden. Im Verhältniss hat die Seuche in den letzten 10 Jahren besonders stark in Ungarn und Frankreich geherrscht, wobei sich der eigentliche Seuchengang vom Westen bis gegen den Osten Europas erstreckte. Verf. richtet daher das Augenmerk der Schweizer Behörden auf eine Reihe beherzigenswerther Vorschläge für strengere polizeiliche Massregeln gegen die Wuthkrankheit und bespricht im Speciellen



das Verbot der Hundeeinfuhr, die Beschränkung der Zahl der Hunde durch Besteuerung derselben, und durch sonstige die Hundehaltung erschwerende Vorschriften, die Tödtung wuthkranker und verdächtiger Thiere, den Hundebann, die Desinfection, den amtlichen Nachrichtendienst, sowie endlich die Behandlung gebissener Personen durch das sicherste Vorbeugemittel gegen den Ausbruch der Wuth, nämlich durch die Schutz- bezw. Heilimpfung von Pasteur.

Die 87 Seiten umfassende und mit 7 Tabellen ausgestattete Broschüre interessirt nicht bloss die beamteten Thierärzte, sondern giebt auch den staatlichen und kommunalen Behörden bei der Bekämpfung der Hundswuth die besten Rathschläge.

Schlegel.

**Die Gestüte des In- und Auslandes:** Eine Beschreibung der bekanntesten Pferdezuchtanstalten (Haupt-, Land- und Privatgestüte) nebst Angabe ihrer Ziele und Erfolge. Für Thierärzte, Pferdezüchter, Landwirthe und Freunde des Sports von K. Bräuer, Königl. sächs. Commerzien-Rath, vorm. K. Bezirksthierarzt. Mit vielen Abbildungen von Gestütsbrandzeichen. Dresden 1901. G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung. Preis gebunden 10 M.

Das Buch ist nach Angabe des Verfassers eine Frucht vieljähriger, mit Liebe und Ausdauer getriebener Beschäftigung und verfolgt den Zweck, Interessenten in übersichtlicher Form Alles zu bieten, was z. Z. bezüglich Bestand und Betrieb von Gestüten bekannt ist.

Diesen Zweck zu erreichen, ist dem Verfasser auch gelungen; einzelne Fehler, wie sie z. B. für Bayern mit unterlaufen sind, beeinträchtigen den Werth des Buches nicht und erklären sich aus den grossen Schwierigkeiten, ein so umfassendes Material überhaupt zusammenzubringen.

Die Anschaffung des hübsch ausgestatteten Buches ist wohl zu empfehlen. V.

#### Neue Eingänge.

(Besprechung vorbehalten.)

**Prof. H. Lorenz:** Technische Handbibliothek Bd. I. Neuere Kühlmaschinen, ihre Construction, Wirkungsweise und industrielle Verwendung. München und Berlin, Verlag von R. Oldenbourg. 1901. 370 Seiten, gebunden 10 M.

**Dr. R. Ledermann,** Berlin: Fettsecretion der Schweissdrüsen an den Hinterpfoten der Katze. Sonderabdruck aus dem Archiv für Dermatologie. Wien und Leipzig bei Wilhelm Braumüller.

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Bezirksthierarzt, Veterinärath Utz in Villingen ist bei seiner Versetzung in den Ruhestand das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen worden.

**Ernennungen etc.:** Gewählt: Kühnau, Oberthierarzt am Schlachthof in Hamburg, zum Schlachthofdirector in Köln; die Thierärzte Remmele-Landau zum Schlachthofthierarzt in Mannheim, Selchow und Simon zu städtischen Hilfsthierärzten in Berlin.

**Examina:** In Hannover wurden approbirt die Herren Hermann Rieken, Eugen Schmitz und Julius Seigel.

Thierarzt Herbert Steinbrück ist von der philosoph. Facultät der Universität Rostock zum Dr. phil. und Kreisthierarzt Deckermayen von der veterinärmedizinischen Facultät in Bern zum Dr. med. vet. promovirt worden.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Rudolph Artmann von Weilersbach nach Gelsenkirchen (Westf.); H. Henrich als Einj.-Frw. im 22. Feld-Art.-Rgt. nach Münster;

Chlotar Kohler von Freiburg nach Strassburg; Mögele-Stuttgart als bezirksth. Assistent nach Lahr; Ohlmann-Strassburg als Volontärassistent am hygienischen Institut der Thierärztl. Hochschule nach Berlin; Pfersdorf-Stockach als Volontärassistent am thierhyg. Institut nach Freiburg; Kurt Schmidt von Rotenburg als Einj.-Frw. im 11. bayr. Feld Art.-Rgt. nach Würzburg; Zierer von Weingarten nach Liedolsheim; — Thierarzt Massalsky hat sich in Willkischken (Ostpr.), W. Zimmermann in Barum (Braunschweig) niedergelassen.

**In der Armee:** Hilbrand, Oberrossarzt im 17. Drag.-Regt., mit Pension in den Ruhestand versetzt.

### Vacanen.

**Kreisthierarztstellen etc.:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Preussen: Reg.-Bez. Schleswig: Kiel (noch nicht ausgeschrieben). — Reg.-Bez. Trier: Trier sofort unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs zu besetzen. (900 M.). Bewerbungen an den Regierungspräsidenten.

Bayern: Bezirksthierarztstelle in Eschenbach. Gesuche bis 14. December an die resp. Kreisregierung, Kammer des Innern.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Preussen: Reg.-Bez. Aachen: Schleiden mit dem Amtssitz in Call (600 M. Gehalt, 300 M. Stellenzulage und 750 M. Kreiszuschuss). Bewerbungen bis 1. December cr. an das Landrathsamt in Schleiden.

Württemberg: Districts- und Stadthierarztstelle in Breglingen sofort. (ca. 700 M. Fixa). Bewerbungen bis 1. December an das Oberamt Mergentheim.

**Sanitätsthierarztstellen:** a) Neu ausgeschriebene Stellen: Düsseldorf: Erster Thierarzt am Schlacht- und Viehhof zum 1. April 1902 (000 M.; Wohnung, sechsmonatliche Probezeit, Anstellung bei vierteljährl. Kündigung.) Bewerbungen bis 10. December an den Oberbürgermeister. — Langenbielau (Schlesien): Schlachthofinspector zum 15. Februar 1902 (1800 M. steigend bis 2700 M.; Wohnung etc., Privatpraxis in beschränktem Umfange; Probendienstzeit). Bewerbungen bis 20. Januar 1902 an den Gemeindevorsteher. — Tangermünde: Schlachthausinspector zum 1. Januar 1902. (Vierteljährliche Kündigung; Privatpraxis; 1000 M. Remuneration). Meldungen an den Magistrat. — Wangerin: Sanitätsthierarzt sofort (Privatpraxis gestattet). Auskunft beim Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Essen: Thierarzt am Schlacht- und Viehhof (2600 M., steigend bis 4400 M.). Bewerbungen bis 25. November an den Oberbürgermeister. — Fulda: Schlachthofthierarzt mit Qualificat. zum Kreisthierarzt. Bewerbungen mit Gehaltsforderung bis 10. October an den Magistrat. — Hannover: Director der städt. Fleischschau und Ober-Thierarzt am Central-Schlacht- und Viehhof. (Gehalt nach Vereinbarung. Freie Dienstwohnung). Bewerbungen an den Magistrat. — Pritzwalk: Schlachthofverwalter zum 1. Januar 1902 (1800 M. nebst 150 M. für Brennmaterial, freie Wohnung, keine Praxis). Bewerbungen bis 1. October an den Magistrat.

**Privatstellen:** 1901 bekannt gegebene: Fiddichow (Oder): Thierarzt. Auskunft beim Bürgermeister. — Kemberg: Thierarzt. — Kotzenau (Niederschlesien): Thierarzt. Auskunft beim Bürgermeister. — Neustädtel (i. Schl.): Thierarzt ev. auch für Fleischschau. — Rakwitz (Posen): Thierarzt. — Rotenburg (Prov. Hannover): Thierarzt. (600 M. Zuschuss.) Bewerbungen an den Landrath. — Sandau (Elbe): Thierarzt. Meldungen beim Magistrat.

**Besetzt:** Sanitätsthierarztstellen in Köln a. Rh. und Mannheim.

**Kalendarium des deutschen Veterinär-Kalenders:** Auf der dem Kalender für 1902 noch beigegebenen Kalendariumtafel für die letzten Monate von 1901 ist im Monat December eine Verschiebung der Daten gegen die Wochentage derart eingetreten, dass z. B. neben Donnerstag dem fünften December das Datum 6 steht u. s. f. Der Fehler, durch Umfallen einer Zeile beim Satz entstanden, gleicht sich beim 29. December aus, so dass das Kalendarium für 1902 davon unberührt bleibt. Damit nicht bei Benutzung des Kalenders im laufenden Monat ein unliebsamer Irrthum entsteht, soll hier darauf aufmerksam gemacht werden.

Die „Berliner Thierärztliche 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 in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementsthiararzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthiararzt Angermünde.	Peters Departementsthiararzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthiararzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthiararzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthiararzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthiararzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 50.

Ausgegeben am 12. December.

Inhalt: Schmidt: Aus der Praxis IV. — Pötting: Ueber die Burow'sche Mischung. — Kühn: Eitrige Conjunctivitis in Folge Fehlens der Nasenöffnung des linksseitigen Thränennasenganges. — Katzke: Die gewöhnliche oder einfache Gaskolik. — Referate: Schmidt-Kolding: Septische Lungenentzündung bei Kälbern. — Reep: Behandlung der Gebärparese nach Schmidt. — Fröhner: Ein Fall von malignem Oedem beim Pferde. — Baldoni: Ueber die Anästhesie mit subarachnoidealen Cocaïn-Injectionen in der Veterinär-Chirurgie. — Jess: Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Die Gehaltserhöhung der preussischen Militärveterinäre. — Die Stellung der Beamten in der Militärverwaltung. — Herbst-Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte in Breslau am 27. October 1901. — Staatsveterinärwesen. — Fleischschau und Viehhandel. — Thierhaltung und Thierzucht. — Personalien. — Vacanzen.

## Aus der Praxis IV.

Von Dr. Rud. Schmidt-Elbing.

### Nasenöffner bei Morbus maculosus.

Im Herbst 1900 wurde ich zu einem Patienten gerufen, der unter kolikartigen Symptomen plötzlich erkrankt sein sollte. Ich fand ein Arbeitspferd mit Morbus maculosus behaftet vor, bei welchem sich bis zu meiner Ankunft eine derartig hochgradige Schwellung der Nüstern und der ganzen Nase eingestellt hatte, dass eine beängstigende Athemnot eingetreten war. Da ich weder mit den nöthigen Instrumenten insbesondere einem Tracheotubus versehen war, um durch eine Tracheotomie die durch die Dyspnoë gegebene unmittelbare Lebensgefahr abzuwenden, noch auch die bereits früher einmal erprobte Operation unter Verwendung eines abgeschnittenen Flaschenhalses in diesem Falle ausführbar war, musste ich auf einen anderen Weg sinnen, dasselbe Ziel zu erreichen.

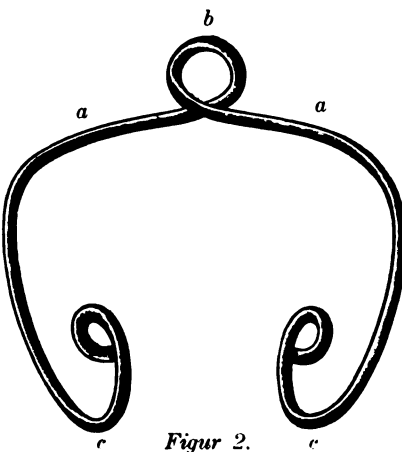
Bei der Untersuchung der Nasenschleimhaut durch manuelle Erweiterung des Naseneingangs hatte ich beobachtet, dass das Thier dabei frei oder doch

annähernd normal zu athmen vermochte. Ich sah, welche Erquickung es für das Thier war, einige volle Athemzüge thun zu können. Aus Mitleid hatte ich deshalb während einiger Anordnungen die Nüstern geöffnet gehalten. Nun kam ich darauf zurück, liess mir einen nicht ganz bleistiftstarken Draht und eine Zange kommen und bog und hämmerte eine Oese zurecht, die die Thätigkeit meiner die Nase öffnenden Finger ersetzen sollte. Der „Nasenöffner“ wurde eingepasst, und wenn er auch auf Eleganz keinen Anspruch machen konnte, erfüllte er doch seinen Zweck in vollkommenster Weise, indem die Dyspnoë sofort beseitigt, die Operation umgangen

war. Nebenstehende Fig. 1 stellt eine Photographie dieses ersten Modells dar. An die beiden Drahtenden hatte ich Haken gebogen, um die Schleimhaut nicht zu verletzen. Diese Haken wurden jederseits hinter die Platten der x-förmigen Nasenknorpel gedrückt. Am Bügel wurde rechts und links je ein Band befestigt, das zum Halfter lief und den Apparat nach oben und hinten zog. Die verschwellenen Naseneingänge wurden auf diese Weise bequem erweitert und das Thier ertrug den Apparat vorzüglich.

Bei langen Scarificationen und Waschungen mit Burow'scher Mischung liess die Schwellung der Nase vom 3.—5. Tage wieder nach, so dass der „Nasenöffner“ entfernt werden konnte.

Später habe ich dann zunächst für mich einen solchen Nasenöffner construirt, bei dem in der Mitte des Bügels sich eine Oese zur Anbringung eines Bandes befindet.



Figur 1.

Figur 2.

Nach erfolgreichen Versuchen glaubte ich mich berechtigt, dies neue Modell einem grösseren Kreise zugänglich zu machen, zumal der Apparat in seinem einfachen Bau bei elegantester Ausstattung sich billigst herstellen lassen musste.

Die Instrumentenfabrik H. Hauptner hat seit Februar 1901 die Fabrikation meines Nasenöffners übernommen. Derselbe wird aus bestem Flussstahldraht angefertigt, der eine gewisse Biegsamkeit besitzt, um durch einen leichten Druck mit der Hand der jeweiligen Nasenform angepasst zu werden. Immerhin ist der Widerstand gross genug, um unbeabsichtigte Formveränderungen auszuschliessen. Die bisher im Gebrauch be-

findlichen Nasenöffner scheinen sich des ungetheilten Beifalls der Herren Collegen zu erfreuen. Die nunmehrige Form des Apparates geht aus Fig. 2 hervor. a ist der Bügel, b ist die Oese für das Band und c sind die Haken für die beiden Nasenöffnungen. Die Letzteren treten aus der Ebene des Bügels nach derselben Seite heraus, indem sie sich unter gleichen Winkeln gegeneinander neigen. Der ganze Apparat ist aus einem einzigen Stück Draht gebogen. Die Oese b bewirkt gleichzeitig eine erhöhte Federung beim Einsetzen des Instrumentes. Den Preis des dauerhaft vernickelten Nasenöffners hat Herr Hauptner auf 1,50 M. festgesetzt.

P. S. Ich habe diesem Instrumente auf Herrn Hauptner's Anregung den Namen „Nasenöffner nach Schmidt-Elbing“ beigelegt, da derselbe mich darauf aufmerksam machte, dass das Instrumentarium der Humanmediciner gleichfalls einen „Nasenöffner nach Moritz Schmidt“ aufzuweisen hat (Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 4). Derselbe beruht auf den nämlichen Principien, hat aber nicht die federnde Bandöse und besitzt statt der Endhaken Knöpfe, die auch ich bei meinem ersten Modell in Betracht gezogen, aber als weniger practisch wieder verworfen hatte.

### Ueber die Burow'sche Mischung.

Von

Pötting-Güstrow,

Oberrossarzt im Holsteinschen Feld-Artillerie-Regiment No. 24.

Von den in der Thierheilkunde am meisten angewandten Mitteln steht wohl die essigsäure Thonerde, Liquor Aluminium acetici  $\text{Al}_2 \frac{(\text{C}_2 \text{H}_3 \text{O}_2)_4}{(\text{O H})_2}$ , in erster Reihe. Da das officinelle Ligu. Aluminium acetici unverhältnissmässig theuer ist, so stellen wir uns das Präparat zum äusserlichen Gebrauch sehr einfach und billiger durch die Burow'sche Lösung resp. Mischung dar.

Eine sehr verbreitete Anwendung findet die Burow'sche Mischung in den Fällen, wo neben der desinficirenden auch eine kühlende und adstringirende Wirkung verlangt wird, so bei entzündlichen Schwellungen der verschiedensten Körpertheile, besonders aber der Gliedmassen. In der Praxis wird häufig die Mischung, um grössere Körpertheile damit zu waschen, in einem Eimer zubereitet.

Dies nun so beliebte Mittel mag wohl schon manchen Collegen in Verlegenheit gebracht haben, wenn er eine harmlose Schwellung mit dem Mittel behandeln liess und nach 1—2 Tagen sich eine starke Hautentzündung mit Verlust der Haare oder selbst der Epidermis gebildet hatte. Forscht man nach der Ursache dieser entgegengesetzten Wirkung, so muss anfallen, dass diese niemals eintritt, wenn die Mischung in einem Glas oder Holzgefässe zubereitet wurde, sondern regelmässig dann, wenn die Zubereitung in einem Zinkeimer resp. Zinkgefässe geschah. In der That ist der Zinkeimer für den Misserfolg verantwortlich zu machen. Man findet dann regelmässig auf dem Boden des Zinkeimers statt des weissen Niederschlages von Bleisulfat eine dicke graublaue Schicht von krystallinischer Beschaffenheit, der man auf den ersten Blick ihre metallische Natur ansieht. Der Niederschlag bildet im trockenen Zustande eine harte Masse, die unter dem Hammer dehnbar ist und glänzt. Denselben Niederschlag erhält man auch, wenn man

reines essigsäures Blei für sich allein im Zinkeimer löst. Dieser Niederschlag besteht aus krystallinischem Blei, das sich auf electrolytischem Wege ausgeschieden hat. Es hat sich dann essigsäures Zinkoxyd  $\text{Zn} (\text{C}_2 \text{H}_3 \text{O}_2)_2$ , das aus weissen, glänzenden Blättchen besteht und in 3 Theilen Wasser löslich ist, gebildet. Giesst man zu dieser Lösung Eisenchlorid, so färbt sich dieselbe roth (essigsäures Eisenoxyd).

Rührt man eine solche in einem Zinkeimer zubereitete Mischung mit einem Schwamm um, um den erkrankten Theil zu waschen, so setzen sich die Krystalle im Schwamm fest und werden beim Waschen in die Haut gerieben und bewirken so mechanisch die erwähnte Hautentzündung, die um so schlimmer wird, je gewissenhafter der Pferdepfleger seinen Auftrag erledigt. Tritt die Hautentzündung in der Beuge des Sprunggelenks oder in der Köthe auf, so kann dies unter Umständen sehr unangenehme Folgen haben, und den grössten Unwillen der Besitzer erntet man sicher, wenn später die Heilung lange dauert oder gar haarlose Stellen oder Hautverdickungen zurückbleiben.

### Eitrige Conjunctivitis in Folge Fehlens der Nasenöffnung des linksseitigen Thränennasenganges.

Von

Kühn-Fritzlar.

Rossarzt.

Ende Februar dieses Jahres wurde mir vom Gutsbesitzer P. in L. ein 3 $\frac{1}{2}$ jähriges Pferd mit dem Vorbericht zugeführt, dass sich seit ungerähr 3 Monaten aus dem linken Auge verhältnissmässig grosse Mengen eines gelblichen, trüben, dünnflüssigen mit Thränenflüssigkeit vermischten Eiters entleeren und dass man ein vermehrtes Ausfliessen des Eiters dadurch herbeiführen könne, wenn man das Pferd unter das Kinn fasse und so den Kopf in die Höhe hebe. Bei meiner Untersuchung fand ich die Angaben des Besitzers vollständig bestätigt und fand ich als Ursache obengenannten Leidens ein Fehlen der Nasenöffnung des Thränennasenganges. An Stelle der Oeffnung befand sich ein zu seiner Umgebung in sehr geringem Grade heller gefärbter Fleck.

Die Behandlung bestand nun darin, dass ich an letztgenanntem Fleck einen durch die Haut reichenden Einschnitt machte entsprechend dem Durchmesser der Oeffnung des rechtsseitigen Thränennasenganges. Nachdem dies geschehen war, führte ich eine 35 cm lange, 3 mm dicke Hartgummisonde in die künstlich geschaffene Oeffnung ein und gelangte in den vorhandenen Thränennasengang. Beim Einführen der Sonde, welches unter besonderen Bewegungen stattfand, stiess ich in einer Tiefe von 10 cm auf einen geringen Widerstand, welcher mir beim Durchstossen den Eindruck dünner Knochenplättchen machte. Nachdem dieser Widerstand überwunden war; gelang es mir sehr leicht mit der Sonde bis in den Thränensack vorzudringen. Bald nach der Operation fand eine Entleerung verhältnissmässig reichlicher Mengen eines gelblichen, trüben, dünnflüssigen Eiters aus der Schnittöffnung statt.

Um eine Verwachsung der Ränder der künstlich geschaffenen Ausführungsöffnung zu verhindern und zur Behandlung der eitrigten Conjunctivitis liess ich den Besitzer während eines Zeitraums von 4 Wochen einen eigens hierzu angefertigten Catheter, welcher auf eine Ballonwundspritze aufgeschraubt

werden konnte, täglich mehrmals einführen und den Thränen-  
nasengang mit 1proc. Lösung von Zinc. sulfuric. ausspülen.  
Eine vollständige Heilung war bereits innerhalb 8 Tagen ein-  
getreten.

## Die gewöhnliche oder einfache Gaskolik.

Von  
**Katzke-Insterburg,**  
Rossarzt.

Die zur Zeit übliche Behandlung der Kolik bezweckt in fast allen Fällen eine möglichst schleunige und gründliche Entleerung des Darmes durch verschiedenartige Abführmittel. Nach jahrelangen Beobachtungen bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass diese Abführmittel nicht bloss in vielen, sondern in den allermeisten Fällen gar nicht indicirt sind. Abgesehen von jenen Koliken, welche durch schwere anatomische Veränderungen des tractus digestivus bedingt sind und bei denen auch Abführmittel nicht helfen können, wären letztere doch nur angezeigt im Falle einer Verstopfung. Dieselbe wird man meist durch rectale Palpation feststellen können. Ich behandle freilich auch diese Form nicht mit Abführmitteln, ziehe vielmehr mit gutem Erfolge eine rein diätetische Behandlung durch ein- bis dreitägiges Hungernlassen vor.

Vor Allem aber machen die Verstopfungskoliken, die bei Civilpferden noch etwas häufiger als bei Militärpferden vorkommen, bei Weitem nicht das Gros der Kolikerkrankungen aus. Die grosse Mehrzahl der Koliken wird vielmehr durch eine andere Ursache bedingt, welche bisher noch nicht genügend beachtet, meines Wissens in der Litteratur noch gar nicht gewürdigt worden ist. Nur Tapken spricht in der Deutschen Th. Woch. pag. 423 von „einfacher Kolik“ des Rindes, als deren Ursache er Gase vermuthet.

Auch beim Menschen bilden Gase im Darm die häufigste Ursache der Bauchschmerzen, welche doch auch die Kolik des Pferdes characterisiren. Die Gase werden durch irgend eine Ursache, sei es nun plötzliche Abkühlung der Körperoberfläche oder Aehnliches, in Bewegung gesetzt und verursachen die Belästigung resp. die Schmerzen. Aus vergleichenden Beobachtungen habe ich seit 6 Jahren die Ueberzeugung gewonnen, dass auch bei den meisten Pferden Gasbewegungen die Ursache der Koliken sind. Ich möchte diese Kolik daher als die gewöhnliche oder einfache Gaskolik bezeichnen und werde, um meine Ansicht zu beweisen, zunächst einige der zahlreichen, von mir nach der unten angegebenen Methode behandelten Fälle unter Militärpferden kurz beschreiben.

1. Fall. 10. October 1897. Orange. Beginn der Kolik 9 Uhr Vormittags. Das Pferd warf sich im Stande mehrmals hin und wurde deshalb sofort vorschriftsmässig behandelt. Dasselbe legte sich darauf sofort hin und blieb ruhig liegen. Vor dem jedesmaligen Abgang von Darmgasen stellten sich Unruheerscheinungen ein.

Patient liegt bei meiner Ankunft ruhig. Die Augenbindehäute sind normal, die Zahl der Pulse beträgt 52, die der Athemzüge 16. Der Leib ist nicht aufgetrieben. Nunmehr steht das Pferd auf; im Stehen stellen sich mässige Unruheerscheinungen ein. Darauf legt es sich wieder hin, stöhnt im Liegen; mehrmalige flatus. Patient ist in einer halben Stunde als gesund zu betrachten.

2. Fall. 10. October 1897. Olga. Das Pferd erkrankte um  $\frac{1}{2}$ 10 Uhr während des Putzens: es wurde unruhig, warf sich hin und wälzte sich. Es wurde sofort vorschriftsmässig behandelt. Kurz vor der Behandlung stellte sich angeblich ein allgemeiner Schweissausbruch ein, auch soll das Pferd bald darnach aufgetrieben gewesen sein. In den Stand geführt, schmiss sich das Pferd anfangs noch, legte sich dann hin und blieb bis 11 Uhr ruhig liegen. Um diese Zeit stand das Pferd auf und frass Heu.

3. Fall. 15. November 1897. Nachbar. Das Pferd hatte in der Zeit von 9—10 Uhr Vormittags einen Kolikanfall: es war sehr unruhig. Es wurde sofort nach meinen Angaben vorschriftsmässig behandelt und war bei der mir erstatteten Krankenmeldung um 10 Uhr als gesund zu betrachten; es verhielt sich ruhig und frass Heu.

4. Fall. 17. November 1897. Page. Das Pferd ist seit 10 Uhr kolikkrank und um 12 Uhr gesund. Es soll unruhig gewesen sein und geschwitzt haben. Es wurde nach meiner Anleitung vorschriftsmässig behandelt.

Kritik. Da die 3 letzten Fälle durch Laien nach meinen Vorschriften bzw. Instruction behandelt und geheilt wurden, so eignet sich meine Methode zu einer „gedruckten Anleitung bzw. Instruction“. Das unruhige, hastige Treiben beim Eintritt eines Kolikfalles macht Dank der Anleitung bzw. Instruction einem ruhigen und zielbewussten Arbeiten bis zum Eintreffen des Thierarztes bzw. Rossarztes Platz.

5. Fall. 22. November 1897. Jerusalem. Um  $\frac{1}{2}$ 9 Uhr Vormittags Erkranken unter Sichhinlegen, Wiederaufstehen und Sichumsehen nach dem Hinterleibe.

Um 9,30 unruhiges Umherlaufen im Stande, Kothabsatz, Sichhinlegen, ruhiges Liegenbleiben. In der Zwischenzeit Abgang von Gasen. Baldige Genesung in Aussicht gestellt. Der einmalige Kothabsatz ist zufälliger Natur wie etwa das Uriniren oder das Hinstellen der Pferde zum Stallen im Verlaufe einer Kolik.

6. Fall. 16. 11. 1899. Macht. Das Pferd erkrankte um  $\frac{3}{4}$ 11 Uhr an Kolik, welche sich durch Scharren mit den Vorderbeinen und öfteres Sichhinlegen kundgab. Das Pferd ist — vermuthlich in Folge Wechsels des Futtermeisters — entgegen meiner Methode abgerieben und bewegt worden und wird bei meinem Eintreffen um  $12\frac{1}{4}$  Uhr gerade im Trabe bewegt. Ich liess das Pferd in meinem Sinne behandeln und beobachtete es eine Stunde lang, um einmal von den während einer gewissen Zeit auftretenden Unruheerscheinungen Notiz zu nehmen und um die Krisis abzuwarten. Patient stand zunächst mit gesenkter Kopfhaltung ruhig vor der Krippe, zeitweise drohte er mit der Hinterhand umzufallen. Hierauf richtete das Pferd den Kopf auf, nahm aber bald wieder eine tiefe Kopfhaltung ein, drohte abermals mit der Hinterhand seitwärts umzufallen, knickte förmlich ein, fiel aber nicht. Darauf sah es sich nach dem Hinterleibe um und flehmte. Nächstem nahm es abermals eine gesenkte Kopfhaltung an, ergriff einen Heuhalm mit den Lippen und hielt ihn mit denselben, ohne ihn zu kauen. Darauf scharrte es mit den Vorderbeinen und schüttelte sich; hierauf kauerte es sich zusammen und legte sich in der Brustlage hin. Es blieb nunmehr längere Zeit liegen, durch Schliessen der Augenlider, ruhiges, tiefes Athmen und schreckhaftes Emporheben des Kopfes bei unerwartet eintretenden Geräuschen — lautes Schliessen der Thür — Schlaf (?) andeutend. Aus der

Brustlage ging das Pferd auf kurze Zeit in die linke Seitenlage über. Darauf nahm es wieder die Brustlage ein, stand auf, schüttelte sich, scharrte mit den Vordergliedmassen, nahm eine tiefe Kopfhaltung an, trippelte hin und her, kauerte sich zusammen und legte sich in der Brustlage hin. Bald darauf nahm es nach vorherigem einmaligen Wälzen wiederum die linke Seitenlage ein, blieb in derselben längere Zeit ruhig liegen, um dann plötzlich aufzustehen, mit dem Kopfe zu schütteln, zu grunzen, mit den Vorderbeinen zu scharren, sich zusammen zu kauern und sich wiederum in die linke Seitenlage hinzulegen. Nunmehr blieb das Pferd längere Zeit liegen; im Liegen wedelte es mit dem Schweif und stiess Gase aus. Dann ging es plötzlich wieder in die Brustlage über, in welcher es einige Zeit liegen blieb. Darauf stand es wiederum schnell auf, grunzte, wedelte mit dem Schweif, flehnte, kauerte sich zusammen, legte sich in der rechten Seitenlage hin, wälzte sich einmal und blieb in der angenommenen Lage längere Zeit ruhig liegen. Zwischendurch machte es im Liegen noch eine Wälzbewegung. Um diese Zeit, 1 Uhr 20 Minuten, verliess ich den Patienten, da mit dem erstmaligen Abgang von Darmgasen das kritische Stadium vorüber und die Genesung zu erwarten war. Ueber den weiteren Verlauf der Krankheit wurde mir am nächsten Tage seitens des Futtermeisters Folgendes berichtet: Das Pferd soll noch einmal aufgestanden sein, sich wieder hingelegt haben und dann lange Zeit ruhig liegen geblieben sein. Winde seien noch etliche Male abgegangen. Kurz vor 3 Uhr soll es aufgestanden sein und um 3 Uhr Heu aufgenommen haben. Der Grad der Unruhe der Koliker ist, wie dieser Fall zeigt, abhängig von der Art ihres Temperaments und der Empfindlichkeit ihrer Haut. Kitzlige Pferde haben nach meinen Erfahrungen eine sehr empfindliche Darmwand und geberden sich bei Kolik wie toll. Im vorliegenden Falle mässige Unruhe bei ruhigem Temperament und nicht kitzlicher Haut. Genesung in  $4\frac{1}{2}$  Stunden, vielleicht verzögert durch falsche Behandlung: Bewegen und Abreiben anstatt sofortiger vorschrittmässiger Behandlung.

7. Fall. 16. October 1900. Onkel. Das Pferd zeigte während des Tränkens um 5 Uhr 55 Minuten plötzlich einen starken allgemeinen Schweissausbruch. Es hatte sein Heu noch aufgenommen, auch noch ein wenig Wasser gesoffen. Es legte sich hin, blieb ruhig liegen, stand wieder auf, legte sich abermals und streckte sich im Liegen mehrmals. Um 6 Uhr 20 Minuten wird das Pferd vorschrittmässig behandelt. Augenbindehäute etwas geröthet, Zahl der Pulse 28 pro Minute, Athmung normal. Patient liegt zeitweise ruhig, steht dann auf, läuft unruhig im Stande umher und legt sich niederkauernd wieder hin, im Liegen durch Wälzen und Umsichschlagen heftige Schmerzen in den Hinterleibsorganen kundgebend. Stöhnen im Liegen. Darmgeräusche sind nicht vorhanden, nur einmal werden klingende Geräusche gehört. Um 6 Uhr 50 Minuten Umdecken des Pferdes; während desselben mistet das Pferd. Der Mist ist grossgeballt, fast weich, mit Schleim überzogen und übelriechend. Nach dem Umdecken wiederum Unruhe, Sichhinlegen und kurz darauf hörbarer Abgang von Darmgasen. Um 7 Uhr Abgang von Gasen ohne vorherige Unruheerscheinungen. Das Pferd liegt nunmehr, ohne besondere Unruheerscheinungen zu zeigen, längere Zeit ruhig; um 7 Uhr 30 Minuten steht es auf und frisst etwas Heu. Die Darmgeräusche sind zeitweise schon recht lebhaft, hören aber dann

wieder auf. Dieser Fall ist durch die grosse Unruhe und durch den ausserordentlich heftigen allgemeinen Schweissausbruch im Beginne der Erkrankung gekennzeichnet.

Diese Fälle, deren Anzahl ich jederzeit durch ähnliche Beobachtungen vermehren könnte, insbesondere die Fälle 1, 5, 6 und 7 beweisen doch nun durch ihren Verlauf ohne Weiteres, dass es Darmgase waren, welche bei den kranken Pferden die Kolik, die Bauchschmerzen hervorzurufen haben. Selbstverständlich giebt es auch bei dieser Kolikart verschiedene Uebergänge, Abstufungen; bald tritt die Genesung ein ohne hörbar merklichen Abgang von Darmgasen, bald ist der letztere ein ausserordentlich stürmischer. Eine geringe Gasmenge kann äusserst heftige Unruheerscheinungen hervorrufen, während andererseits ein stürmischer Gasabgang bei fast völliger Ruhe der Pferde vor sich gehen kann.

Dass es Darmgase sind, welche die Schmerzen in den Hinterleibsorganen bei dieser Kolikart erzeugen, geht insbesondere aus der Thatsache hervor, dass vielfach auf Unruheerscheinungen, ganz besonders aber auf dem Höhepunkte der Krankheit, in der Krisis, der Abgang von Gasen unmittelbar folgt. Das Stöhnen etlicher Koliker während der Flatus beweist die erleichternde Wirkung derselben. Die daneben bisweilen sich einstellende Defécation ist eine mehr zufällige Nebenerscheinung.

Ich unterscheide diese Kolik natürlich von jenen besonderen Fällen, wo eine massenhafte und bedrohliche Gasentwicklung, z. B. durch Aufnahme frischen Klee's etc. die Ursache abgiebt und nenne sie deswegen die einfache oder gewöhnliche Gaskolik, die gewöhnliche auch deshalb, weil sie die häufigste Kolikart, namentlich bei Militärpferden ist.

Wenn es sich aber bei diesen Fällen um eine einfache Gasansammlung handelt, was sollen dann die gebräuchlichen Abführmittel bewirken. Sie können durch die künstlich gesteigerte Peristaltik die Schmerzen nur vermehren und unter Umständen leichtere Fälle verschlimmern. Ich glaube, dass der hohe Procentsatz von Verlusten durch Kolik (nach dem Veterinär-sanitätsbericht der preussischen Armee für 1900 beispielsweise 14 pCt.) sich bei anderer Behandlung vermindern würde.

Ich habe daraufhin eine andere Behandlung angewendet, die auch von mehreren Collegen erprobt und bewährt gefunden worden ist. Wenn ich zu einem Koliker gerufen werde, so nehme ich natürlich erst den Vorbericht auf (Zeit der Erkrankung, etwaige Vorbehandlung, Art der Unruheerscheinungen, Futteraufnahme, etwaiger Schweissausbruch); dann hat die Untersuchung zur Feststellung der Specialdiagnose zu erfolgen.

Ich besehe mir die Augenbindehäute (rosa bis diffusroth), prüfe den Blick des Auges (frei bis stier), stelle die Zahl der Pulse fest (normal bis unzählbar bzw. unfühlbar), prüfe den Puls selbst (weich bis drahtförmig), zähle die Athemzüge (normal bis stark beschleunigt), stelle den Zustand der allgemeinen Decke fest (Haare trocken, nass oder trocken und wirr), um nunmehr den gesammten Magen und Darmcanal zu untersuchen. Ich befehle die Zungenschleimhaut (wässrig bis pappig), stelle den Geruch der Maulhöhle fest (normal bis sauer), prüfe die Thätigkeit, den Zustand des Magens (Appetit, Durst vorhanden oder fehlend), die Thätigkeit des Dünn- und Dickdarms (Darmgeräusche) und untersuche vom Mastdarm aus den Zustand des Mastdarms selbst (Temperatur, Füllungszustand, Form, Inhalt), den Füllungszustand der Becken- und Bauchhöhle (leer



bis voll), den Füllungszustand der Blase (leer bis voll), den Füllungszustand der dicken und dünnen Därme (leer bis voll mit weichen und knetbaren Massen [Dickdarm]). Eine Kolikbehandlung ohne rectale Untersuchung ist mir heute undenkbar!

Mittelst dieser Voruntersuchung komme ich heute in der Regel zur Specialdiagnose des Falles. Ganz abgesehen aber davon, ob ich die Specialdiagnose gestellt habe oder nicht — denn in einigen wenigen Kolikfällen ergibt erst die weitere, unter Umständen tagelange Beobachtung (embolisch thrombotische Kolik) die Lösung — die Pferde werden unter allen Umständen mit später noch zu nennenden Ausnahmen in den ersten 5 Stunden nach der von mir angegebenen Methode behandelt. Bei der Gaskolik tritt dann in dieser Zeit bald Genesung ein.

Ich beobachte dann noch einige Zeit weiter das Verhalten des Pferdes (Schmerzanfälle ununterbrochen bis periodisch, geringgradig bis stürmisch), und je nach dem Specialfall bleibt nun entweder die in meiner Anleitung angegebene Behandlung ausschliesslich bestehen, nämlich wenn es sich um die von mir so genannte gewöhnliche oder einfache Gaskolik handelt, oder es werden der jeweiligen Kolikart entsprechende andere Massnahmen getroffen.

Wodurch kennzeichnet sich nun eigentlich die gewöhnliche oder einfache Gaskolik? Abgesehen von den durch den Darm Schmerz hervorgerufenen Unruheerscheinungen durch den im Uebrigen negativen Untersuchungsbefund sind es doch Gase in meist geringer Menge, welche diese Kolikart bedingen sollen. Pulszahl im Beginne der Erkrankung unverändert. Dieselbe steigert sich im Verlaufe nur langsam und in geringem Grade. Athmung normal, ein ander Mal stark beschleunigt und oberflächlich. Augenbindehäute anfangs normal, Blick frei. Maul geschlossen, Zungenbelag normal, später pappig. Geruch der Maulhöhle normal, Futter- und Wasseraufnahme vollständig unterdrückt. Darmgeräusche nicht hörbar, sonst klingend. Mastdarmtemperatur nicht erhöht. Die Mastdarmwand liegt den Kothballen eng an, Beckenhöhle frei von Darmtheilen. Die dicken, palpibaren Darmtheile frei von knetbaren Kothmassen. Blase leer. Koth normal oder leicht in Fäulniss übergegangen. Allgemeine Decke trocken oder die Zeichen des Schweissausbruchs aufweisend. Unruheerscheinungen durch kurze Ruhepausen unterbrochen, bis zur Krisis, d. h. dem Abgang von Darmgasen, sich steigend und dann wieder allmählich bis zum Ende der Krankheit an Intensität abnehmend. Die Unruheerscheinungen sind verschieden stark, je nach der Intensität des Darm Schmerzes und abhängig von der Art des Temperaments und der Empfindlichkeit der Haut der Pferde. Die Unruheerscheinungen sind der Ausdruck sich afterwärts bewegender abnormer Gasmassen, daher Abgang von Darmgasen durch den After nach einer Unruheerscheinung, sobald die Darmgase den After erreicht haben. Bei dem Abgang von Darmgasen macht sich vielfach ein wohlbehagliches Stöhnen bemerkbar, ein baldiger Abgang von Gasen wird vielfach durch Wedeln des Schweifes angekündigt. Die während einer Stunde bei dem Pferde normaliter beobachteten Unruheerscheinungen habe ich versuchsweise wiedergegeben. Sind die Gase abgegangen, dann folgt der Unruhe gewöhnlich eine gewisse Zeit der Ruhe, und unmittelbar darauf fressen die Pferde lebhaft das ihnen dargereichte Heu, saufen Wasser und sind vollständig gesund. Zeitdauer der Erkrankung bis 5 Stunden.

Pathologisch-anatomische Veränderungen werden bei dieser Kolikform natürlich fehlen. Daher erklären sich auch die Fälle, wo Pferde an Kolik gelitten hatten und in Folge von Chlorbaryum-Behandlung eingegangen waren, ohne dass die geringsten krankhaften Veränderungen nachgewiesen werden konnten. Es sind dies eben Fälle von einfacher Gaskolik gewesen, die sich deshalb auch zur Chlorbaryum-Behandlung nicht geeignet haben.

Die Behandlung, welche ich bei der Gaskolik einschlage, lässt sich nun in folgende kurze Sätze, die für den thierärztlichen Leser einer längeren Ausführung nicht bedürfen, zusammenfassen: Trockene Einwickelung des Leibes mit Woylachs, die auch die Schlauch- bzw. Eutergegend umfassen und eng anliegen müssen. Herrichten einer Box, eventuell durch Zusammenlegen zweier benachbarter Stände, mit gehöriger Einstreu frischen Strohs. Das Pferd wird ohne Halfter in der Box ganz frei gelassen und bei noch so grosser Unruhe weder geritten noch geführt. Es erhält Heu in die Krippe und alle halbe Stunden frisches Wasser angeboten. Ein Mann wird angestellt, der dafür sorgt, dass das Pferd nicht beim Wälzen in eine üble Lage geräth, und der das liegende Pferd mit anderem Woylachs neu umdeckt, das Wälzen aber keinesfalls verhindert. Dieses Verfahren muss sofort nach dem Auftreten der ersten Kolikerscheinungen und ohne die Ankunft des Thierarztes abzuwarten eingeschlagen werden. Liegt nur einfache Gaskolik vor, so genesen die Pferde in den ersten fünf Stunden. Der ankommende Thierarzt wird sie dann nicht selten schon gesund antreffen. Dessen Aufgabe ist es, zu prüfen, ob nicht eine andere Form der Kolik vorliegt. Die schablonenmässige sofortige Verabreichung von Abführmitteln ist jedenfalls nicht zu rechtfertigen.

## Referate.

### Septische Lungenentzündung bei Kälbern.

Von Thierarzt J. Schmidt-Kolding.

(Maanedsskrift for Dyrlaeger, 13. Band, Heft 8.)

Da über septische Lungenerkrankungen der Kälber bislang sehr wenig bekannt ist, so dürften die nachstehenden, von Schmidt-Kolding gemachten Beobachtungen ein allgemeineres Interesse beanspruchen können.

Schm. wurden im März von der Gutsverwaltung zu Kalö Theile der Lungen, der Leber (jedoch ohne Portaldrüsen) und die ganze Milz eines drei Wochen alten Kalbes zugesandt, welches in krankem Zustande geschlachtet worden war. Der Sendung war ein Schreiben des Gutsinspectors beigefügt, in welchem um Untersuchung der Theile gebeten wurde und aus welchem hervorging, dass im Laufe des Winters auf dem Gute sechs bis acht Kälber im Alter von vier bis sechs Wochen verendet waren. Bei den meisten dieser Thiere konnte derselbe Obductionsbefund erhoben werden, wie bei dem nunmehr geschlachteten Thiere. Die Krankheit begann in der Regel mit Appetitlosigkeit, sobald die Kälber ein Alter von vier bis fünf Tagen erreicht hatten.

In den zugesandten Lungentheilen fand Schm. mehrere verstreut liegende, etwas über erbsengrosse Knoten, welche auf der Schnittfläche eine kittartige Beschaffenheit und eine cementgraue Farbe zeigten. Diese kleinen Knoten hatten bei oberflächlicher Betrachtung viel Aehnlichkeit mit Tuberkeln, bei genauerer Untersuchung aber zeigte sich, dass Tuberculose

als Ursache dieser eigenartigen Knotenbildung nicht angesehen werden konnte. Schm. fand dementsprechend in den Knoten auch keine Tuberkelbacillen, dagegen eine Menge kleiner, nahezu ovaler Bakterien. Die Lebertheile waren normal, die Milz etwas vergrössert, aber von normaler Consistenz.

Schm. theilte dem Gutsinspector, welcher die Krankheit als angeborene Tuberculose angesehen hatte, das vorläufige Resultat seiner Untersuchung mit und bat um Uebersendung weiteren Materials. In Folge dessen wurden ihm noch mehrere Male Brusteingeweide, Leber, Milz und Nieren von geschlachteten oder verendeten Kälbern zugesickt.

Um einen Einblick in das Wesen der Krankheit zu ermöglichen, dürfte es genügen, hier den Sectionsbefund eines besonders charakteristisch erkrankten Kalbes zu geben.

Die Lungen dieses Thieres zeigten sich erheblich erkrankt. Die vorderen und mittleren Lungenlappen sowie ein Theil des unteren Randes der hinteren Lappen hatten eine rothbraune Farbe und befanden sich im Zustande der Hepatisation. An mehreren Stellen der vorderen und mittleren Lappen fanden sich verstreut liegende, erbsengrosse Knoten von kittartiger Beschaffenheit und von cementgrauer Farbe, also von derselben Art wie die in den zuerst geschickten Lungentheilen constatirten Knoten. Die kleineren Bronchien enthielten zum Theil eine hellgraue, zähe, eiterartige Masse, in welcher ausgewanderte weisse Blutkörperchen und die auch in den Knoten constatirten Bakterien nachgewiesen werden konnten. Baueingeweide und Herz normal.

Dieser Sectionsbefund war der regelmässige. Einmal fand Schm. ausserdem brandige, der Sequestration nahestehende Prozesse in den hepatisirten Partien.

Schm. hebt hervor, dass der von ihm bei den Kälbern festgestellte Obductionsbefund sehr viel Aehnlichkeit mit manchen Formen der Schweineseuche zeige, doch lässt er Mangels eingehender bacteriologischer Untersuchungen die Frage, ob dieselben Bakterien bei beiden Krankheiten eine Rolle spielen, noch offen.

Die Infection dürfte der Regel nach durch die Luftwege erfolgen, doch hält Schm. eine Ansteckung durch den Verdauungstractus oder durch den Nabel nicht für gänzlich ausgeschlossen, wengleich weder von ihm, noch von Schwencke, welcher später einige der auf dem Gute Kalö verendeten Thiere obducirte, krankhafte Veränderungen am Verdauungstractus oder in der Nabelgegend wahrgenommen werden konnten.

Mit Rücksicht auf diesen letzteren Umstand glaubt Schm. auch nicht, dass die von ihm constatirte Kälberkrankheit mit der Kälberruhr in Verbindung gebracht werden kann. Jensen hat allerdings bei der Kälberruhr embolische, suppurative oder necrotisirende Prozesse in der Leber und in den Lungen gefunden und betont, dass die Lungenerkrankung oft zu einer schleichenden Bronchopneumonie werde. In der Regel aber scheint Jensen keine krankhaften Prozesse in den Lungen gefunden zu haben, wie er denn auch die charakteristischen, kittartigen Knötchen nicht erwähnt.

Ausser von ihm ist, wie Schm. erwähnt, noch von Poels\*),

Prof. Kitt hat in seinem Lehrbuch der pathol.-anatom. Diagnostik (II. Band, 1895) Kälber-Pneumonien erwähnt, welche theils als necrotisirende, fibrinöse, der Lungenseuche frappant ähnliche Pneumonie, theils als seuchenhafte, durch kleine, achterförmige Bakterien veranlasste, mit Sequesterbildung einhergehende

welcher auf Veranlassung der holländischen Regierung eine Menge kranker Kälber untersuchte, eine septische Pleuro-Pneumonie beschrieben worden. Poels fand als ursächliche Erreger Bakterien, die grosse Aehnlichkeit mit Schweineseuchebakterien hatten und welche, auf Schweine überimpft, Symptome der Schweineseuche hervorriefen. Das von Poels entworfene pathologisch-anatomische Bild der Krankheit stimmt jedoch mit der von Schmidt gegebenen Beschreibung nicht überein.

In prophylactischer Beziehung empfiehlt Schm. Folgendes:

1. Zunächst und vor allen Dingen ist stets für frische Luft im Kuh- und Kälberstall Sorge zu tragen.

2. Die äusseren Geschlechtstheile und die Schwänze der Kühe sind unmittelbar vor der Geburt mit Seifenwasser zu reinigen und mit Carbolwasser zu desinficiren.

3. Unter und hinter die gebärende Kuh ist eine Lage reiner Streu zu legen, so dass das Kalb nicht von dem Kuhstallschmutz besudelt wird.

4. Der Nabelstrang ist mit einem Bindfaden zu unterbinden, welcher ca. 1 Stunde lang in 5 pct. Carbolwasser gelegen hat.

5. Das Kalb ist sofort aus dem Kuhstall zu entfernen und in einem abgegrenzten Raum in der Scheune unterzubringen.

7. Dem Kalbe ist stets die frischgemolkene Milch der Mutter zu verabreichen und zwar während der ersten Tage in mässigen Mengen.

7. Das Futter der Kälber darf nicht in einem Raume untergebracht werden, der mit dem Kuhstall in zu naher Verbindung steht.

8. Man soll den Kälbern nicht die Finger zum Saugen reichen.

9. Poels' Maulkorb mit doppeltem oder dickem Boden kann Anwendung finden, wenn der Aufenthaltsort des Kalbes nicht absolut frei von Ansteckungsstoffen ist. Hierdurch wird allerdings der Infection durch die Luftwege nicht vorgebeugt.

10. Im Laufe des Sommers, wenn der Bestand auf der Weide ist, muss eine gründliche Desinfection der Stallräumlichkeiten vorgenommen werden.

Im Uebrigen hängt es von den localen Verhältnissen ab, welche Massnahmen am zweckmässigsten zu ergreifen sind.

Eine medicamentöse Behandlung der kranken Kälber beeinflusste das Leiden nicht. Dr. Stödter.

#### Behandlung der Gebärpause nach Schmidt.

Von John J. Reep V. M. D.

American. vet. Rec. Vol. XXV., H. 7, 1901.

Nach dem Vorgang von Nevermann u. A. schickte der Verf. im September 1899 ein Rundschreiben nebst Fragebogen an 150 Thierärzte des Staates Iowa, um die Resultate der Jodkaliumbehandlung bei Gebärpause zu sammeln. Insgesamt wurde über 160 Fälle berichtet, von denen 119 in Genesung übergingen und 47 tödtlich verliefen. Aus der Zusammenstellung des Ergebnisses ist weiter Folgendes hervorzuheben:

Die Rinder, fast sämmtlich Shorthorns, lebten mit Ausnahme von 14 Stück auf der Weide und erhielten kein Bei-

Entzündung (Pneumonia mortificans vitulorum) anzusehen waren. Auch die von Prof. Nocard neuerdings im westlichen Irland studirte Lungenentzündung bei Kälbern (B. T. W. 1901, No. 46, pg. 696) scheint ihrem ganzen Wesen nach der in Dänemark aufgetretenen Krankheit nahe zu stehen. D. Ref.

futter. Grasfütterung und Bewegung in freier Luft sind mithin keine ausreichenden Vorbeugungsmittel gegen die Krankheit. Der Nährzustand war nur bei 2 Stück der erkrankten Kühe gering; alle waren gute Milchkühe.

Die Krankheit trat in einem Falle bereits vor dem Kalben auf. Die Infusion von Kal. jodatum ins Euter wurde in 22 Fällen je zweimal im Verlauf von 8—12 Stunden vorgenommen, konnte aber bei 7 Kühen den tödtlichen Ausgang nicht verhindern. Verf. vertritt die Ansicht, dass die Injection von 20 bis 30 g des Mittels innerhalb 24 Stunden keinen Schaden bringt.

Als Complication wurde 6 Mal Pneumonie beobachtet, welche stets den Tod herbeiführte. Es ist anzunehmen, dass dieselbe durch Staubinhalation beim Liegen der Thiere oder durch Eindringen von Arzneimitteln in die Luftröhre, welche für den Magen bestimmt waren, erzeugt wurde. Das Eingeben per os ist wegen der Schlundkopflähmung thunlichst zu vermeiden. Als herzanregende Mittel können die subcutanen Mittel Strychin, Atropin, Coffein, Tinct. Digitalis und als Abführmittel eine Dosis Physostigmin Anwendung finden.

In 7 Fällen entstand nach der Infusion Mastitis, ein Umstand, der darauf hinweist, dass eine gründliche Sterilisation der Jodkaliumlösung erforderlich ist. Durch intravenöse Application der Lösung kann diese Complication überhaupt vermieden werden.

Peter.

### Ein Fall von malignem Oedem beim Pferde.

Von Prof. Dr. Fröhner in Berlin.

(Monatsh. f. pract. Thierheilkde., XII. Band, 1901.)

Fröhner hatte Gelegenheit, den glücklicher Weise äusserst seltenen Fall zu beobachten, dass nach einer einfachen subcutanen Einspritzung eine tödtliche Wundinfektionskrankheit in Form malignen Oedemes auftrat.

Am 7. October 1900 erkrankte in S. bei Berlin ein Pferd an Kolik und wurde mit einer subcutanen Arecolin-Injection behandelt. 12 Stunden später trat an der Injectionsstelle eine Anschwellung auf, welche nach weiteren 36 Stunden eine so beträchtliche Ausdehnung erreicht und zu so gefährdrohenden Erscheinungen geführt hatte, dass das Pferd noch nachts in die Klinik eingestellt wurde. Dort starb es nach 6 stündigem Aufenthalte, also ca. 54 Stunden nach der Einspritzung. Die Section ergab malignes Oedem. Nevermann.

### Ueber die Anästhesie mit subarachnoidealen Cocaïn-Injectionen in der Veterinär-Chirurgie.

Von Prof. Angelo Baldoni, Director der chirurgischen Klinik an der Thierärztlichen Hochschule in Parma.

(Cln. vet. 1900, No. 29 bis 31.)

Vor etwa zwei Jahren brachte Bier eine neue Methode der Anästhesirung an die Oeffentlichkeit, die darin bestand, dass sterilisirte Cocaïnlösungen in geringer Menge in die Subarachnoidealräume des Lendenmarks gespritzt wurden. Vor der Einspritzung wurden zunächst die weichen Gewebe an der Einstichstelle in der bekannten Weise cocaïnisiert. Es gelang Bier, bei sich selbst, bei seinem Assistenten und anderen Personen mit dieser Methode Unempfindlichkeit gegen den Schmerz an den unteren Extremitäten und an einem Theil des Rumpfes bis zu einer transversalen Linie in der Nabelgegend herbeizuführen mit Erhaltung der thermischen und Berührungsempfindlichkeit und des Bewusstseins.

Die Entdeckung Bier's ist vom grössten Theil der Chirurgen nachgeprüft worden; zum warmen Vertreter der neuen Methode machte sich Tuffier, der sie in einem Jahre in mehr als 400 Fällen anwandte.

In der chirurgischen Klinik zu Parma wurde das Verfahren vom Verf. zunächst bei Versuchsthiereu und nach einiger Uebung bei Thieren mit Leiden, die der operativen Behandlung unterzogen werden mussten, angewandt.

Ehe dies Ergebniss veröffentlicht werden konnte, erschienen Abhandlungen von Guillé und Sendrail in Toulouse und Podasca in Bukarest, welche ebenfalls einige Versuche mit der Methode gemacht haben.

Zur Application des Cocaïns bediente sich Verf. einer gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze. Bei Hunden wurden 7 cm lange und etwa 1 mm dicke, bei Einhufern 14 cm lange und 1,5 mm dicke Hohladeln angewendet. Die Spitzen waren kurz keilförmig geschliffen, damit sie sich nicht beim etwaigen Anstossen auf einen Wirbel umbiegen sollten.

Die benutzten 1proc. Cocaïnlösungen wurden zuvor sterilisirt, indem sie 3—4 mal, in Zwischenräumen von je mehreren Stunden, einem Wasserbade von 80° ausgesetzt wurden. Diese fractionirte Sterilisirung macht sich erforderlich, da die einmalige Anwendung einer höhern Temperatur (etwa 115—120°) die anästhesirende Kraft des Cocaïns schwächt oder sogar vollständig aufhebt. Auch 12—14 Tage alte Lösungen sind unwirksam.

Von den frisch bereiteten und sterilisirten 1proc. Solutionen wurden bei Hunden 1 bis 6 ccm, bei Einhufern 5 bis 15 ccm in der Lenden- und versuchsweise auch in der Rücken- und Halsregion in die Rückenmarkshäute gespritzt.

Die günstigste Injectionsstelle der Lendenregion liegt bei den Einhufern nach dem Verf. auf der Mitte einer Linie, die die Enden der Processus spinosi des letzten Lendenwirbels und ersten Kreuzwirbels verbindet. An dieser Stelle befindet sich der Mittelpunkt des grossen Foramen lumbo-sacrale.

Es empfiehlt sich 1 oder 1,5 cm neben der Medianlinie einzustossen, um nicht die Ligamenta supra- et interspinosa zu treffen, welche einen gewissen Widerstand bieten und die Hohladelspitze abstumpfen oder aus der Richtung abweichen lassen können. Bei den Hunden liegt die fragliche Stelle in einem Dreieck, dessen Spitze den hintern Rand des Spinalfortsatzes vom letzten Lendenwirbel berührt und dessen Basis von einer Linie, welche die beiden mehr vorspringenden Enden des hintern Randes der vordern innern Darmbeinwinkel verbindet, gebildet wird. Der Mittelpunkt dieses Dreiecks entspricht dem Centrum des Foramen lumbo-sacrale. Der Einstich wird bei Hunden am besten auf der Mittellinie gemacht, weil die genannten Bänder der Spinalfortsätze bei diesen Thieren ziemlich reducirt sind.

In der Dorsalregion kann man nur durch die Foramina intervertebralia in den Wirbelcanal gelangen, indem die Nadel senkrecht zu den Spinalfortsätzen und an ihrer Basis, dem vorderen Rande der Rippen folgend, eingestochen wird. Es besteht jedoch bei dieser Operation die Gefahr, dass die Ganglien der Spinalnerven verletzt werden können.

In der Cervicalgegend gelingt es nur bei Hunden, durch das Verbindungsloch zwischen dem 6. und 7. Wirbel einzudringen, welches verhältnissmässig weit ist und nur zum Theil vom Proc. spinosus bedeckt wird, der besser als bei den andern

Wirbeln als Wegweiser dient, um das entsprechende Loch zu treffen.

Auf alle Fälle bleibt es schwierig, die Nadel in der Hals- oder Rückengegend in den Wirbelkanal einzuführen.

Verf. tritt deshalb nur für die Anwendung der Bier'schen Methode in der Lendengegend ein. Nachdem die Haare an der beschriebenen Stelle abrasirt sind und die Haut desinficirt ist, werden die Weichtheile ohne vorhergehende Anästhesie und ohne Hautschnitt (wie Podasca vorschlägt) bei Hunden senkrecht, bei Pferden schräg von aussen gegen die Längsachse des Spinalkanals, mit der Hohnadel durchstossen. Wenn die Nadelspitze durch eine Bewegung des Thieres auf einen Wirbel trifft, so empfiehlt es sich, die Nadel wieder herauszuziehen und von neuem einzusteichen, anstatt dieselbe nur zu lockern und ihr eine etwas andere Richtung zu geben. Der Moment, in welchem die Dura mater durchbohrt wird, macht sich in der Hand durch eine besondere Empfindung bemerkbar, welche anzeigt, dass die Nadel tief genug eingedrungen ist. Ein sicheres Kennzeichen dafür bietet der Ausfluss von Subarachnoidealflüssigkeit. Nach der Injection wird die kleine Wunde mit Collodium bedeckt.

Hunde werden zu der Operation auf die rechte Seite gelegt, während bei Einhufern im Stehen eingestochen wird. Nach 20 bis 30 Min. ist die Anästhesie vollständig etwa über die hintere Hälfte des Körpers ausgebreitet. Mit der gleichen Menge von Cocaïn verbreitet sich die Anästhesie um so weiter nach vorn, je grösser die Verdünnung ist, weil die unter grösserem Druck stehende Flüssigkeit sich mehr ausbreitet und binnen kurzem mit einer grösseren Oberfläche des Rückenmarkes in Berührung kommt. Hunde, welche unter diesem Gesichtspunkte mit gefärbten Cocaïnlösungen anästhesirt worden waren, zeigten nach der Tödtung, dass der Farbstoff innerhalb der Rückenmarkshäute um so weiter nach vorn gedrungen war, je mehr Flüssigkeit eingespritzt wurde. Hiernach können die technisch schwierigen dorsalen und cervicalen Medullarjectionen durch lumbale Einspritzungen mit sehr verdünnten Lösungen ersetzt werden. Es sind bei Hunden Flüssigkeitsmengen von 15—20 ccm und bei Einhufern von 50—60 ccm ohne bemerkenswerthe Störungen eingespritzt worden.

Die mit der Methode erlangte Insensibilität ist nicht absolut. Die Thiere fühlen keinen Schmerz, bewahren aber die Berührungsempfindlichkeit und die Muskelcontractilität. Der Sphincter des Mastdarms ist constant, der Blasenhalshals nicht immer gelähmt. Pupillen stark dilatirt, Respiration weit und tief aber normal im Rhythmus, Puls schwach vermehrt, Herzrhythmus normal. Nach 1½ bis 2 Stunden kehrt die Sensibilität von den peripheren Theilen gegen die Injectionsstelle fortschreitend zurück.

Das Verfahren kam im Wesentlichen bei nachstehenden Operationen zur Anwendung: Intestinalresectionen, Amputation der Phalangen und des Präputiums, des Penis, Castrationen, Ovariectomien mit Laparotomie, Plantarneurctomien, Resection des Hufknorpels etc.

Die Cocaïnisierung des Rückenmarkes ist jedoch nicht gefahrlos. Die Methode hat mehrfach sehr schwere Gesundheitsstörungen nach sich gezogen, wie allgemeinen Schweissausbruch, Zittern, Krämpfe in den Gliedmassen, Störungen der Circulation und Respiration, Temperatursteigerung, Erbrechen, Infection der Rückenmarkshäute u. s. w. Auch andere Mittel

(Eucocain, Morphinum, Aether, Chloroform u. s. w.) konnten keinen bessern Ersatz bieten, jedoch ist die Methode von Bier vorläufig mit Vorsicht anzuwenden. Peter.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Von Dr. Jess-Charlottenburg,  
Kreisthierarzt.

*Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 48.*

**Blutvergiftung und Amputation** von Dr. Wolf. W. empfiehlt die Amputation, wenn trotz vorhergegangener breitester Eröffnung des eitrig inficirten Gebietes die acute Progredienz der Phlegmone fortbesteht; ferner, wenn die Phlegmone zwar zum Stillstand gekommen zu sein scheint, aus den Allgemeinsymptomen aber hervorgeht, dass durch Resorption von Bacterien, Toxinen und putriden Stoffen das Leben gefährdet ist.

**Krebs und Malaria** von Prof. Kruse. K. steht nicht auf dem Standpunkt Loeffler's. Er sagt, wenn sich die Vermuthung Loeffler's, dass in den Tropen Carcinom seltener sei, bestätigen sollte, so ist es noch nicht nothwendig, diesen Umstand der Malaria zuzuschreiben, sondern man kann viel eher an eine angeborene Immunität (natürliche Resistenz der tropischen Rassen gegen diese Krankheit) denken.

**Tetanus nach Gelatine-Injection** von F. Kulm. Die Injection von Gelatine findet Anwendung bei Blutungen, bei unstillbaren cholämischen Blutungen und zur Behandlung des Aneurysma. Bei einer Operation im Rachen eines Kindes war eine starke Blutung eingetreten und mit Gelatine-Injection (5 g 2 pCt.) behandelt. Am 5. Tage trat Trismus auf. Die Gelatine war die Trägerin des Tetanusgiftes gewesen. Verf. fordert, dass die zur subcutanen Injection zur Verwendung kommende Gelatine frisch aus dem leimgebenden Gewebe gesunder Schlachtthiere hergestellt wird.

**Ueber Bacteriolyse und Hämolysen** von Gruber-Wien. Die Bacteriolyse und Hämolysen kommen dadurch zu Stande, dass die betreffenden Zellen den Antikörper aufnehmen und dadurch den Alexinen zugänglich werden. Die Ehrlich'sche Nomenclatur soll nach G. aufgegeben werden, da sie auf falschen Annahmen beruht. Der Antikörper wird von Bordet „Substance sensibilisatrice“, von Metschnikoff „Fixateur“ genannt, während Gruber den Namen „Präparator“ vorschlägt.

*Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 48.*

**Ueber die Agglutination der Tuberkelbacillen** und über die Verwerthung der Agglutination von Robert Koch. Die Agglutination hält K., wie schon Fränkel, Neisser und Andere, zur Frühdiagnose der Tuberculose für ganz unbrauchbar. Für diesen Zweck ist das alte Tuberculin noch das zuverlässigste Hilfsmittel. K. ist bestrebt, Menschen gegen Tuberculose zu immunisiren; hierzu wird eine Aufschwemmung von 1 Theil pulverisirter Tuberkelbacillen in 100 Theilen destillirten Wassers, welcher gleiche Theile Glycerin zugesetzt werden, benutzt. (Dieses Präparat ist zu beziehen von Hoechst am Main.) Man beginnt mit der subcutanen Injection von 0,0025 mg. Nach 1 bis 2tägigen Pausen wird die Dosis um das 2 bis 5fache gesteigert, bis ausgesprochene Reactionen mit Temperaturerhöhung von 1½ bis 2° entstehen. Dann pausirt man 6 bis 8 Tage, je nach dem Ausfall der Agglutinationsprüfung, bis man schliesslich auf 30 mg gestiegen ist. Bei der Behandlung von 74 Kranken hat K. befriedigende Resultate erzielt.

Ueber die im normalen Ziegenserum enthaltenen **bacteriolytischen Stoffe (Amboceptoren Ehrlich's)** von B. Pfeiffer und E. Friedberger. Die Annahme, dass im Blute eine geradezu unabsehbare Menge specifisch verschiedener Amboceptoren vorhanden ist, dürfte sich nicht bestätigen; dieselbe mag zwar multipel sein, aber es wird sich wahrscheinlich um eine Art von Gruppenreagentien handeln und eine absolute Specificität nicht vorliegen.

**Milchhygiene** von Geh. Sanitätsrath Dr. Küster. Empfiehlt sich, im Original nachzulesen, da sich die Abhandlung zu einem kurzen Extract nicht eignet.

*Berliner klinische Wochenschrift 1901, No. 46.*

Untersuchungen über die intrauterine und extrauterine **Antitoxin-Uebertragung von der Mutter auf ihre Descendenten** von Römer. Durch Versuche an Pferden ergab sich, dass eine Uebertragung von Antitoxin von der Mutter auf den Fötus nicht stattfindet.

## Tagesgeschichte.

### Die Gehaltserhöhung der preussischen Militärveterinäre.

Also wieder nichts! So werden die meisten Militärrossärzte gedacht haben, als die Zeitungen sich zu füllen anfangen mit Beschreibungen eines Riesen-Deficits und mit Klagen über das Ende der sieben fetten, über den Beginn der sieben mageren Jahre, in denen jede Hoffnung auf irgend eine Verbesserung, geschweige denn Aufbesserung zu schwinden schien. Vollends für die Thierärzte, die vom Unglück Verfolgten, denen sogar bei günstigster Coniunctur irgend ein unvorhergesehenes Ereigniss den fast schon eingeheimsten Erfolg zu vernichten pflegt (siehe Abiturientenexamen 1892), da wäre es ja ein Wunder, wenn unter solchen Umständen das Weihnachtsfest etwas Gutes bringen sollte. — Das Wunder ist geschehen!

Der Herr Kriegsminister hat sich von seinem ja schon entschieden geäußerten Willen durch Finanznöthe nicht abbringen lassen. Die Gehaltserhöhungen für das rossärztliche Personal der preussischen Armee und der damit verbundenen Contingente, sowie für Sachsen und Württemberg sind in dem Etat des Reichsheeres enthalten und werden ja zweifellos angenommen werden.

Stellen wir zunächst die derzeitig geltenden und die neuen Gehaltssätze einander gegenüber:

Gehälter in Bayern	Gehälter in Preussen etc.	
	Jetzige	Neue
Corpsstabsveterinäre	Corpsrossärzte	
3600—4200	2400—3300	3300—4200
Stabsveterinäre	Oberrossärzte	
2700—3300	2000—2400	2400—3300
Veterinäre	Rossärzte	
1500—2400	1200—1400	1800—2200
	Unterrossärzte	871 1206

Die Denkschrift bemerkt dazu noch Folgendes: Es war wünschenswerth, die zahlreichen Gehaltsstufen im Reich nicht noch zu vermehren, sondern die neuen Gehaltssätze einer vorhandenen Stufe anzupassen. Deshalb sind die Gehaltssätze der bayerischen Veterinäre nicht ohne Weiteres übertragen. Letzteren kommen in der Gehaltsstufentafel des Reichs am

nächsten die Gehälter der Garnisonverwaltungsbeamten, und deshalb sind die Gehälter bemessen worden für die Corpsrossärzte wie für die Garnisonverwaltungsdirectoren, für die Oberrossärzte wie für die desgl. Oberinspectoren, für die Rossärzte wie für die Kaserneninspectoren.

Dadurch wird bei gleichem Höchstgehalt das Anfangsgehalt der Corpsrossärzte um 300 M. geringer, wie das der Corpsstabsveterinäre. Dagegen beginnen die Rossärzte mit 300 M. mehr, bleiben aber im Höchstgehalt um 200 M. zurück. Das höhere Anfangsgehalt wird speciell damit motivirt, dass in Bayern die Stufe der Unterveterinäre fehlt und daher die den Rossärzten entsprechenden Veterinäre 4—5 Jahre früher in ihre Charge gelangen. Andererseits ist bei der Gehaltsbemessung nicht unberücksichtigt gelassen, dass die bayerischen Veterinäre sich durch Uebertritt von Civilthierärzten recrutiren, welche ohne Staatsunterstützung studirt und für ihr Studium daher erheblich höhere Mittel aufgewendet haben, als die auf der Militärrossarzt-schule in Berlin Vorgebildeten.

Die Unterrossärzte bezogen bisher zur Hälfte 781,20, zur andern Hälfte 961,20, im Durchschnitt also 871,20 M. Löhnung. Dieselben sollen fortab sämmtlich 1206 M. erhalten.

Die Remonte-Depot-Ober- und -Rossärzte erhalten dieselben Besoldungen, wie die gleichen Chargen bei den Truppen. Die besondere Gehaltsklasse des Corpsrossarztes der Berliner Lehrschmiede (2700—3600) fällt fort, ebenso bisher gewährte andere Stellenzulagen von zusammen 1200 M.

Die Gesamtmehrkosten betragen für die preussische Armee und die damit verbundenen Contingente 339 039 M. Davon fallen auf 17 Corpsrossärzte 17 800—1200 (wegfallend) = 16 600 M.; auf 145 Oberrossärzte bei den Truppen 113 450 M.; auf 199 Rossärzte desgl. 136 400; auf Remonte-Depot-Ober- und -Rossärzte 21 700 M. und auf 152 Unterrossärzte 50 889 M.

Dazu kommen für Sachsen 2 Corpsrossärzte, 14 Oberrossärzte, 18 Rossärzte mit 22 650 M. und 16 Unterrossärzte mit 5360, zusammen 28 000 M.; für Württemberg ein Corpsrossarzt, 8 Oberrossärzte, 10 Rossärzte mit 13 663 und 8 Unterrossärzte mit 2680 M., zusammen 16 343 M. Der gesammte Mehraufwand für die deutschen Militär-Veterinäre excl. Bayern beträgt somit rund 385 000 M.

Im Ganzen genommen ist die Aufbesserung mithin eine recht erhebliche. Freilich bleiben die Durchschnittsgehälter der beiden oberen Chargen hinter den entsprechenden bayerischen Besoldungen doch noch etwas zurück. Einer näheren Prüfung wird auch noch ein anderer Vergleich bedürfen, nämlich der mit den Apothekern, da die Gehälter derselben ebenfalls erhöht werden und zwar nicht im Durchschnitt aber in den Maximalsätzen die der Veterinäre weit übertreffen. Namentlich werden endlich die Nebenbezüge, Wohnungsgeldzuschuss und Servis, noch einer Revision zu unterziehen sein. Indessen diese Fragen seien für heute zurückgestellt.

Heute wollen wir uns nur der Freude hingeben darüber, dass einer grossen Klasse von Thierärzten eine so wesentliche Förderung ihrer materiellen Stellung zu Theil geworden ist. Seiner Excellenz dem Herrn Kriegsminister gebührt der ehrerbietigste und uneingeschränkste Dank dafür, dass er das Wohl des rossärztlichen Personals im Auge behalten und einen langgehegten berechtigten Wunsch erfüllt hat, trotzdem gerade jetzt sich thatsächliche Schwierigkeiten dieser Erfüllung entgegenstellten.



Eine herzliche Dankbarkeit aber werden die Militärthierärzte, soweit sie nicht undankbar sind, empfinden dürfen für den Reichstagsabgeordneten Hoffmann, ihren ehemaligen näheren Collegen. Es ist eine unsympathische, bei uns aber schon öfter beobachtete Erscheinung, dass nach gesichertem Erfolg alle möglichen bisher verborgenen Grössen auftauchen, die sich nicht nur den Löwenantheil von Arbeit und Erfolg zumessen, sondern auch Anderen selbst eine Mitwirkung bestreiten möchten. Wer die Dinge nach der Wirklichkeit misst, wird aber im vorliegenden Falle daran nicht zweifeln können, dass die Gehaltserhöhung ohne eine Anregung von aussen, ohne die von Hoffmann erwirkte Resolution des Reichstages gerade jetzt am wenigsten zu erlangen gewesen wäre. Herr Professor Hoffmann darf daher der Anerkennung sicher sein und diesen für seinen Stand im Reichstag erlangten Erfolg als eine Genugthuung empfinden.

Schmaltz.

### Die Stellung der Beamten in der Militärverwaltung.

Neulich hat, wie mir mitgetheilt wird, die „Parole“, Redacteur Dr. Natge, in No. 42 als Antwort auf eine Frage die Behauptung aufgestellt, dass die Zahlmeister Beamte mit Officiersrang wären, die Rossärzte nicht. In der folgenden Nummer wurde, wohl auf Grund eines Einspruchs, nochmals darauf zurückgegriffen und gesagt, die Rossärzte seien zwar obere Militärbeamte, aber ohne Officiersrang, würden auch nie mit Officieren aufgeführt. Die Parole thut mit dieser Behauptung dar, dass sie keine Ahnung von den Verhältnissen der Militärbeamten überhaupt hat, obwohl man dies bei einer Zeitung, die sich mit militärischen Dingen befasst, nicht annehmen sollte.

Da aber gerade solche durch keine Sachkenntniss getrübe Behauptungen eine auf gründlichste Kenntniss basirte Widerlegung erheischen, so halte ich es für nützlich, die Verhältnisse der Beamten der Militärverwaltung auf Grund authentischer Information hier einmal zu besprechen, um alle Thierärzte in den Stand zu setzen, gelegentlich ihnen begegnende Irrthümer zutreffend und sicher zu corrigiren.

Die der Militär-Verwaltung unterstehenden Beamten sind zunächst überhaupt nicht alle Militärbeamte. Sie zerfallen vielmehr in Militärbeamte und Civilbeamte der Militärverwaltung. Die Unterscheidung beruht weniger auf der Art der Aemter, als vielmehr auf historischen Motiven, wie eine Aufzählung der zu beiden Hauptklassen gehörigen Beamtenkategorien zeigt.

Civilbeamte der Militärverwaltung sind nämlich sämtliche Beamte des Kriegsministeriums (Vortragende Räte, Bureaubeamte und Unterpersonal), die Beamten der Militär-Bauverwaltung (Intendantur- und Bauräte, Garnison-Bau-Inspectoren, Bauschreiber); desgl. der Garnisonverwaltung (Verwaltungsdirectoren, Ober- und Kasernen-Inspectoren); desgl. der Proviantamtsverwaltung (Proviantamtsdirectoren, Proviantmeister, Rendanten etc.); desgl. der Lazarethverwaltung (Ober- und Lazareth-Inspectoren).

Militärbeamte sind die Beamten der Militär-Justiz-Verwaltung, der Intendantur, die gesammte (evangelische und katholische) Militär-Geistlichkeit, Militär-Rossärzte (excl. Unterrossärzte) und -Apotheker, Festungsbauwarte, Zahlmeister, Büchsenmacher und Sattler.

Die Militärbeamten haben im Gegensatz zu den Civilbeamten der Militärverwaltung einen bestimmten Rang im

Heere (letztere nicht), ferner Servis und Wohnungsgeldzuschuss, Militärgerichtstand in Strafsachen, Steuerprivilegien der Officiere etc., Zugehörigkeit zur Militärkirchengemeinde und tragen zur Uniform sämmtlich das goldene Portepée\*). Die Militärbeamten zerfallen laut Allerhöchster Cabinetsordre in obere Militärbeamte im Officiersrange und untere Militärbeamte im Range vom Feldwebel abwärts. Dieser Rang ist lediglich der allgemeine, nicht der einer bestimmten Officierscharge. Die oberen Militärbeamten tragen als solche auch nicht das Officiersportepée,\*) aber ein silbernes Portepée, welches sich durch eine eingeflochtene dunkelblaue, statt schwarzer, Schnur jedoch kaum vom Officiersportepée unterscheidet.

Zu den oberen Militärbeamten mit durch Allerhöchste Cabinetsordre verliehenem allgemeinen Officiersrange gehören die Senatspräsidenten und Räte des Reichsmilitärgerichts, die Ober- und Kriegsgerichtsräte und die Militärgerichtsschreiber, die Militär-Intendanten, Intendantur-Räte, -Assessoren und -Referendare, -Secretäre und -Registratoren, die beiden Feldpropöste und sämtliche Geistlichen, die Corpsrossärzte, Oberrossärzte und Rossärzte, die Corpsstabs- und Garnison-Apotheker, die Festungs-Ober- und -Bauwarte, die Ober- und Zahlmeister.

Alle Staatsbeamten zerfallen in drei grosse Klassen, in höhere, mittlere (Subaltern-) und Unter-Beamte. Zu den oberen Militärbeamten zählen nur Unterbeamte nicht. Die oberen Militärbeamten unterscheiden sich daher wieder in höhere und mittlere Beamte und rangiren unter sich in Abstufungen, welche sich aus der Analogie ihrer Aemter mit anderen Staatsämtern und für die höheren Beamten aus der Hofrangordnung ergeben.

In der Rangliste „mit den Officieren angeführt“ finden sich sowohl die oberen Militärbeamten als auch Civilbeamte der Militärverwaltung. Dass natürlich auch die Rossärzte in der Rangliste stehen, ist allgemein bekannt.

Schmaltz.

### Herbst-Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte in Breslau am 27. October 1901.

Die Eröffnung der Sitzung, welche unter dem Vorsitze von Departementsthierarzt Dr. Arndt-Oppeln im Palast-Restaurant, Neue Schweidnitzerstrasse 16, abgehalten wurde, erfolgte um 11 Uhr.

Erschienen waren 69 Mitglieder: Angenheister-Breslau, Dr. Arndt-Oppeln, Arndt-Landeshut, Bischoff-Falkenberg, Büttner-Peterwitz, Burggraf-Guben, Brandes-Trachenberg, Cieslik-Neusalz a. O., Dammann-Gr.-Strehlitz, Eckelt-Trachenberg, Ehricht-Neurode, Freigang-Patschkau, Fülbier-Freiburg, Gabbey-Pless, Gerlach-Liegnitz, Graul-Oppeln, Grosch-Liegnitz, Haertel-Gross-Wartenberg, Häring-Sorau, Hentschel-Oels, Hillmann-Benthen, Jaenel-Neumarkt, Ibscher-Guhrau, Kattner-Neustadt, Klingmüller-Strehlen, Koschel-Breslau, Kieler-Rybnik, Kindler-Canth, Knauff-Trebnitz, Kurzydym-Katscher, Lindner-Frankenstein, Lohsee-Sorau, Mahlendorff-Breslau, Dr. Marks-Ohlau, Dr. Marschner-Breslau, Marx-Zobten,

\*) Alle Beamten dürfen, sofern sie eine Uniform mit Portepée tragen, das silberne Officiersportepée statt des Beamtenportepées dann tragen, wenn sie noch Officiere des Beurlaubtenstandes oder wenn sie mit Uniform verabschiedet sind. Solche ehemalige Officiere, welche eher ihren Abschied genommen haben, als ihnen bestimmungsmässig die Erlaubniss zum Tragen der Uniform ertheilt werden konnte, sind also zum Tragen des Officiersportepées nicht berechtigt.

Mühlichen-Gr.-Tinz, Nitschke-Liegnitz, Oestreich-Kattowitz, Ortman-Domschau, Pflanz-Kreuzburg, Pflanz-Goldberg, Pittler-Schweidnitz, Richter-Löwenberg, Riedel-Neisse, Rudloff-Sprottan, Rückner-Brieg, Rust-Breslau, Sage-Zabrze, Scharsich-Striegau, Schirmeisen-Grottkau, Schliwa Brieg, Schmidt-Hirschberg, Schmidt-Oppeln, Schumann-Glatz, Siegert-Tarnowitz, Siemssen-Krapitz, Simon-Görlitz, Dr. Soehngen-Wohlan, Sporleder-Breslau, Stöcker-Lüben, Sturm-Rybnik, Strähler-Breslau, Tappe-Beuthen, Ulrich-Neumarkt, Wassmann-Liegnitz, Wierzba-Königshütte, Wittlinger-Habelschwerdt, Zimmermann-Cosel.

Elf Gäste: Arndt, Dinter, Dr. Faller, Gödel, Heuer, Kölling, Kolbe, Pfannenschmidt, Rieck, Süßenbach, sämmtlich in Breslau, Reinbacher-Wehrse.

#### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Ueber Kühlanlagen an öffentlichen Schlachthäusern. Schlachthausdirector Simon-Görlitz.
3. Aus der Praxis — für die Praxis. Kreisthierarzt Rust-Breslau.
4. Ueber Ziegenzucht. Grenzthierarzt Tappe-Beuthen.
5. Pferdetransport von Taku nach Bremerhaven. Rossarzt d. R. Ulrich-Neumarkt.

Der Vorsitzende regt an, dass ausser der Veröffentlichung des Sitzungsberichtes in der Fachpresse auch der Tagespresse jedes Mal eine kurze Mittheilung über die Versammlung zugehen möchte; es wird demgemäss beschlossen und die Schlesische Zeitung als die geeignetste hierfür angesehen.

Das Andenken des in Wiesbaden verstorbenen Ehrenmitgliedes, Departementsthierarzt a. D. Scharmer, wird in der üblichen Weise geehrt.

Es werden Entschuldigungsschreiben verhandelter Mitglieder verlesen und als neue Mitglieder in den Verein aufgenommen die Herren: Departementsthierarzt Wassmann-Liegnitz, Kreisthierarzt Schumann-Glatz, die Thierärzte Grosch-Liegnitz und Kurzydym-Katscher. Ausgeschlossen ist kein Mitglied.

Der Vorsitzende bringt zur Sprache, dass die Gruppe der Schlachthofthierärzte im Mai eine Sonderversammlung in Schweidnitz nur 8 Tage nach der allgemeinen Frühjahrssitzung abgehalten habe, was schädigend auf die allgemeinen Interessen einwirken musste, da viele Collegen nicht in der Lage waren, so kurz hintereinander 2 Sitzungen beizuwohnen.

Der Obmann der Gruppe bezeichnet eine einmalige derartige Zusammenkunft der Schlachthofthierärzte im Jahre mit Wechsel des Sitzungsortes, an denen Schlachthäuser besichtigt würden, als besonders instructiv für die Specialcollegen und findet hierin die Zustimmung der Versammlung. Bezüglich der Wahl des Zeitpunktes liege ein Versehen vor, welches nicht wiederholt werden sollte, und würde künftig eine Zwischenzeit von mindestens 6 Wochen innegehalten werden.

Ein Beschluss jener Gruppe, die communalen Behörden um pecuniäre Unterstützung bei bacteriologischen Cursen, die für die Weiterbildung der Schlachthofthierärzte eingerichtet werden sollten, zu ersuchen, wurde zum Beschluss erhoben, seine Ausführung aber für eine spätere Versammlung vorbehalten, damit die Gruppe zunächst die Einwilligung des in Frage kommenden Institutes und der ihm vorgesetzten Behörde einholen könnte, da sonst die nöthigen Grundlagen für die Eingabe der Petition fehlten.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erhält alsdann Herr Schlachthausdirector Simon-Görlitz das Wort\*).

Nach einigen einleitenden Worten über die chemische Zusammensetzung und bacterielle Zersetzung des Fleisches wendet sich der Redner der Conservirung desselben zu und bezeichnet die Aufbewahrung in kalter, trockener und bewegter Luft als die beste Erhaltungsmethode für den internen geschäftlichen Betrieb mit rohem Fleische. Auf diesem Principe beruhten die Kühlanlagen der öffentlichen Schlachthöfe. Dieselben minderten den Verlust an Fleisch auf ein Minimum herab, gestatteten dem Gewerbetreibenden, günstige Handelsbedingungen auszunutzen und auf Vorrath zu schlachten, führten überhaupt erst den eigentlichen Grad der Tafelreife des Fleisches herbei und dienten zur Entlastung der Schlachthallen. Aus diesen Gründen wäre eine Kühlanlage einer der wichtigsten Bestandtheile eines Schlachthofes. Trotzdem besäßen von den zur Zeit bestehenden 766 öffentlichen Schlachthöfen nur 271 = 35,4 pCt. eine solche Anlage. Redner bespricht hierauf eingehend ein Natureis-Kühlhaus und kommt zu dem Schlusse, dass ein solches immer nur als ein Nothbehelf angesehen werden könne. Ganz anders stehe es mit einer maschinellen Anlage, welche den weitgehendsten Anforderungen gerecht werde. Redner giebt eine Schilderung solcher Anlagen und betont, dass die indirecte Kühlung der directen vorzuziehen sei. Was die Lage eines Kühlhauses anbelangt, so gelten hierfür die von Hofmann aufgestellten Grundsätze als Richtschnur: Leichte Zuführungsverhältnisse und geschützte Abladeplätze, glatter Fussboden und ausreichender Luftwechsel. Redner wendet sich hierauf zur inneren Ausstattung eines Kühlhauses, der Construction der Fleischzellen und unterzieht auch die zu einem modernen Kühlhaus gehörenden Nebenanlagen einer Besprechung (Vorkühlhalle, Zerlegeraum, Pökelteller, Kühlzellen für Rossfleisch, Wild und Delicatessen sowie Eisfabrik). Bei Aufstellung eines Kühlhallenreglements würde auf folgende Punkte besonderer Werth zu legen sein: 1. Beschränkung der Oeffnungszeit auf dreimal täglich je 1 Stunde; 2. das Fleisch muss vor der Einbringung trocken und ausgekühlt sein; 3. übelriechendes Fleisch ist aus dem Kühlhaus sofort zu entfernen; 4. im Kühlhaus muss stets die grösste Sauberkeit herrschen; 5. jeder Miether muss der Schlachthofverwaltung einen Schlüssel zu seiner Zelle aushändigen behufs Revisionen der Zelle auf Sauberkeit, Beschaffenheit des Fleisches u. s. w.; 6. in das eigentliche Kühlhaus gehört nur Fleisch. Eingeweide, Pökelfässer, Wurst, Speck u. s. w. gehören in den Pökelteller. Redner wendet sich hierauf zu den Einnahmen, welche eine Kühlanlage abwirft, und stellt zum Schluss seines Vortrages die Forderung auf: kein öffentlicher Schlachthof ohne maschinelle Kühlanlage. Zur Erreichung dieses Ziels wären besonders die beamteten Herren Collegen nicht nur berufen, sondern auch berechtigt, wie aus dem Finnenerlasse vom 18. November 1897 hervorgehe. Sollte es ihm (Redner) gelungen sein, die Zuhörer durch seine Ausführungen in diesem Sinne angeregt zu haben, so könnte er sich keinen edleren Lohn wie diesen wünschen.

In der Discussion bemerkt Lohsee-Sorau, dass die Trennung des Pferdefleisches von dem übrigen Fleische von den Fleischern nicht nur aus Concurrenzneid gefordert würde, sondern auch aus Rücksicht auf das Empfinden des Publicums. —

\* Der Vortrag erscheint im Original in der Zeitschrift für Fleisch- und Milch-Hygiene.

Wenn der Vortragende für den Bau der Kühlhäuser den Ausschluss riechenden Materials, speciell des Carbolineum verlange, so sei das nicht durchführbar, da für die Holztheile in dem Raum, in dem die Verdampfer stehen, wegen des hohen Feuchtigkeitsgehaltes Carbolineum zum Imprägniren verwendet werden müsse. — Die Forderung, dass einmal aus dem Kühlhause herausgenommenes Fleisch nicht wieder in dasselbe verbracht werden dürfe, sei in der Praxis nicht durchführbar, da sie grosse Härten bedinge.

Hentschel-Oels ist für den Ausschluss des Carbolineums; die Imprägnirung mit dem geruchlosen Kupfervitriol sei ebenso wirksam. — Dem Verlangen Simon's, dass in die Kühlräume nur Fleisch hineindürfe, keine Eingeweide, Gliedmassen etc., könne er nur voll beipflichten, da diese Sachen stets üble Gerüche hineinbrächten. — Der Satz, dass kein Schlachthaus ohne Kühlanlage sein dürfe, sei im Princip wohl richtig, doch viele der kleineren Communen seien zu arm, um ein Kühlhaus erbauen zu können, und das Bedürfniss sei dort auch kein so dringendes, da die Fleischer meist in kleineren Mengen und für den directen Verbrauch schlachteten.

Schmidt-Hirschberg weist darauf hin, dass in kleineren Betrieben die von Simon geforderten Temperaturen von 1—3° nicht dauernd erzielt werden könnten, da in diesen nicht continuirlich gekühlt werden könne. Aber es bringe auch durchaus keine Nachteile mit sich, wenn die Temperatur zeitweise auf 5—6° steige; Hauptsache sei, dass die Luft bewegt sei.

Dr. Marks-Ohlau erinnert daran, dass auch in der Ministerial-Verfügung bezüglich der Behandlung finnigen Fleisches nur eine Temperatur von 3—5° in den Aufbewahrungsräumen gefordert werde.

Hentschel-Oels kann bei seinem mittleren Betrieb auch nicht die Nacht über kühlen, da er nur einen Maschinisten hat. Es wird bei ihm von 5—11 Vormittags gekühlt, dann folgt eine zweistündige Mittagspause, dann wird je nach Bedarf von 1—6 oder bis 7 oder 8 Uhr Nachmittags gekühlt. Auch er kommt dabei zeitweise Morgens bis auf eine Temperatur von 6°, doch ist diese stets für die Aufbewahrung finnigen Fleisches ausreichend gewesen. Für das Hineinbringen von Fleisch in die Kühlräume genügte in Oels Morgens  $\frac{3}{4}$  Stunden, Mittags und Abends je  $\frac{1}{2}$  Stunde.

Dr. Arndt-Oppeln wünscht ein genaueres Eingehen auf die Frage, ob Därme, Füsse u. s. w. und herausgenommenes Fleisch in die Kühlräume eingebracht werden dürften. Für Oberschlesien sei die letztere Frage von besonderem Interesse, da es vielfach Sitte sei, das Fleisch zum Verkauf nicht nur in die Läden, sondern auch auf die Wochenmärkte zu bringen und das nicht verkaufte wieder in die Kühlräume zurückzubringen. Es wäre wohl wünschenswerth, ein Verbot in dieser Richtung in die Schlachthaus-Statuten aufzunehmen.

Burggraf-Guben tadelt es, dass wir in Bezug auf Kühlanlagen uns allzusehr auf idealste Einrichtungen versteifen. An kleineren Schlachthöfen wäre ein rigoroses Vorgehen angebracht und anzuwenden. Aber an grösseren müsste man so viel wie möglich den Fleischern gewerbliche Erleichterungen zugestehen, denn schliesslich wären die Kühlanlagen doch der Fleischer wegen da. So sei die Forderung eines all zu geringen Feuchtigkeitsgehalts, ein Heruntergehen bis auf 60 pCt., ganz zu verwerfen, denn das Fleisch verliere dann zu viel an Gewicht und die Fleischer würden dadurch erheblich geschädigt. Ein Feuchtigkeitsgehalt von 70—75 pCt., wie er auch in der Finnenverfügung vorgeschrieben sei, genüge vollkommen für eine ausreichende Conservirung des Fleisches. Aus Rücksicht auf das Gewerbe sei auch das Hineinbringen von Därmen etc. in die Kühlräume ohne Bedenken zu gestatten. Denn die üblen Gerüche kämen nicht von diesen Sachen, wenn auf die nöthige Sauberkeit geachtet werde, sondern aus der Salzlösung von den Verdampfern. Hier müsste öfter gereinigt und die Salzlösung erneuert werden, dann würden die üblen Gerüche verschwinden. Man dürfte aber dann nicht das theure Chlornatrium nehmen, sondern das für diesen Zweck völlig ausreichende Stassfurter Salz, dann könne man auch ohne grössere Kosten wie in Guben alljährlich einmal die Salzlösung weggiessen und die Verdampfer gründlich reinigen.

Dr. Arndt ist dem Vorredner sehr dankbar für den Hinweis auf die Schädigung durch einen zu niedrigen Feuchtigkeitsgehalt und darauf, dass unter Anwendung der nöthigen Cautelen auch Därme u. s. w. in den Kühlräumen aufbewahrt werden könnten und findet für seine Ansicht die Zustimmung der Versammlung.

(Schluss folgt.)

### Staatsveterinärwesen.

#### Massnahmen zur Bekämpfung der Schweineseuche.

Von Departements-Thierarzt Preusse-Danzig.

In No. 40 der B. T. W. ist über eine Verordnung des Ministeriums in Mecklenburg-Schwerin betr. die Abwehr und Unterdrückung der Schweineseuche referirt worden. In dieser Verordnung ist auch ein Schema angegeben, welches bei der Beurtheilung, ob im einzelnen Falle der Verdacht auf Schweineseuche vorliegt oder nicht, herangezogen werden soll. Am Schlusse des angegebenen Referats ist die fragl. Verordnung mit einigen Worten kritisirt worden und wurde angeführt, dass es zweifelhaft erscheine, ob sich die Anstellung eines derartigen Schemas für die Diagnose der Schweineseuche überhaupt empfehle u. s. w.

Gegen diese und die weiteren kritischen Bemerkungen jenes Referats wendet sich nun ein Artikel des Herrn Veterinäraths Peters in Schwerin in No. 47 der B. T. W., in welchem dem Referenten zum Vorwurf gemacht wird,

dass er die fragl. Ministerialverordnung lückenhaft und sinnenstimmend wiedergegeben habe. Die wichtigsten Abschnitte seien unerwähnt geblieben. Aus letzteren ginge aber hervor, dass das Schema nicht für die Diagnosestellung durch den beamteten Thierarzt verwandt werden solle, sondern es sei dazu bestimmt, einen Anhaltspunkt für die die Veterinärpolizei leitenden Behörden zu bilden.

Als Verfasser jenes Referates und der sich daran anschliessenden Bemerkungen in No. 40 der B. T. W. erlaube ich mir zu den Ausführungen des Herrn Veterinäraths Peters Folgendes zu bemerken: Bei der Berichterstattung über veterinärpolizeiliche Anordnungen in der B. T. W. können des beschränkten Raumes wegen nur solche Verordnungen etc. in extenso wiedergegeben werden, denen eine allgemeinere Bedeutung zukommt. Es hat sich im Uebrigen auch als ausreichend erwiesen, wenn auf veterinärpolizeiliche Verordnungen unter kurzer Angabe des Inhalts hingewiesen wird, wobei es natürlich nicht ausgeschlossen bleibt, dass

einzelne Stellen von allgemeinerer Bedeutung mit grösserer Genauigkeit wiedergegeben werden. Aus diesem Grunde ist auch die hier fragliche mecklenburgische Verordnung nur teilweise wiedergegeben worden, und wurde insbesondere der von Peters für so wichtig erklärte Abschnitt fortgelassen, weil ich diesem nicht die ihm von Peters beigelegte Bedeutung zusprechen konnte.

Ich will nun ohne Weiteres zugeben, dass sich die Verordnung bei Aufstellung eines Schemas betreffend Auslegung des Begriffs „Verdacht“ nur an die Polizeibehörde wenden will. So leicht ist dieses aber nicht aus derselben ersichtlich, selbst dann nicht, wenn man den vorhergehenden Absatz, in welchem auf die §§ 12, 13, 14 und 16 des Viehseuchengesetzes Bezug genommen wird, berücksichtigt. Diese Paragraphen handeln eben von der Feststellung einer Seuche durch den beamteten Thierarzt. Aber auch für den Fall, dass die Verordnung nur eine Richtschnur für die Polizeibehörde bzw. doch wohl auch für die Schweinebesitzer sein soll, kann die Vorschrift, dass der Verdacht des Ausbruchs der Schweineseuche unter allen Umständen schon begründet erscheint, wenn von je 15 Schweinen eines Bestandes einschl. der Absatzferkel innerhalb einer Woche zwei oder mehrere Thiere unter beschleunigtem Athmen und Husten oder an Durchfall bei geringer oder ganz unterdrückter Fresslust erkrankt oder gefallen sind, meines Erachtens für practisch nicht anerkannt werden und zwar aus dem gleichen Grunde, aus welchem in der Anmerkung in No. 40 der B. T. W. diese Vorschrift bemängelt wurde. Die Aufstellung eines Schemas für den Begriff „Seuchenverdacht“ hat immer etwas Missliches, da für diesen Begriff ausser der Zahl der gleichzeitig erkrankten Thiere auch noch andere Momente mit in Betracht gezogen werden müssen, z. B. die Möglichkeit der Einschleppung der betreffenden Seuche u. A. Die fragliche Vorschrift wird einen Schweinebesitzer auch kaum vor der Bestrafung schützen können, wenn er es unterlässt, von dem Auftreten der Schweineseuche in seinem Bestande Anzeige zu machen, und zwar lediglich aus dem Grunde, weil z. B. nicht von je 15, sondern von je 20 Schweinen seiner Herde innerhalb einer Woche zwei oder mehrere Thiere unter Erscheinungen von Athembeschwerde, Husten etc. erkrankt oder gefallen sind. Diejenige Polizeibehörde, welche es unterlässt, unter solchen Umständen den beamteten Thierarzt hinzuzuziehen und veterinärpolizeiliche Anordnungen zu treffen, würde sich meines Erachtens auch einer Unterlassungssünde schuldig machen. Es dürfte daher besser sein, es dem Empfinden der Besitzer zu überlassen, ob sie Verdacht als vorhanden annehmen oder nicht. In ersterem Falle müssen sie, um sich nicht strafbar zu machen, sofort Anzeige erstatten. Auf die erfolgte Anzeige hat die Polizeibehörde nach § 12 des Viehseuchengesetzes sofort den beamteten Thierarzt zuzuziehen. Eine Prüfung der Frage, ob der vom Besitzer gehegte Verdacht begründet ist oder nicht, steht der Polizeibehörde gesetzlich gar nicht zu. Für diese ist daher eine besondere Auslegung des Begriffs „Seuchenverdacht“ gar nicht nöthig.

Es thut mir übrigens leid, dass, wie es den Anschein hat, Herr Veterinärath Peters durch meine kritischen Bemerkungen in No. 40 der B. T. W., insbesondere durch den Schlusssatz verstimmt worden ist. Ich darf wohl nicht erst hervorheben, dass irgend welcher persönliche Angriff hiermit nicht beabsichtigt war; da es sich hier um ein veterinärpolizeiliches

Novum handelte, hielt ich mich für verpflichtet auf die Mängel eines solchen hinzuweisen.

### Ueber den Begriff der „Seuchengefahr“ und die Befugniß zur Verordnung vorbeugender Massregeln.

Die §§ 19 bis 29a des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 enthalten diejenigen allgemeinen Schutzmassregeln, welche zum Zwecke der Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen angeordnet werden dürfen. Auf Grund derselben hat nun der Bundesrath durch die Instruction vom 27. Juni 1895 eine Reihe von Vorschriften erlassen, welche die Bekämpfung besonderer, im Viehseuchengesetz namhaft gemachter Seuchenkrankheiten der Hausthiere zum Zwecke haben. Letztere finden jedoch erst dann Anwendung, wenn in einem Gehöft, einer Ortschaft oder einem sonstigen eng begrenzten Gebiete, eine der in der Instruction genannten Seuchen festgestellt worden ist. Zur Anordnung rein prophylactischer Massnahmen in bisher seuchefreien Gegenden können jedoch die Bestimmungen der Bundesraths-Instruction nicht verwendet werden, ebenso wenn es sich um die Bekämpfung anderer in der Instruction nicht aufgeführter, gleichfalls anzeigepflichtiger Seuchenkrankheiten handelt (Schweineseuche, Rothlauf, Geflügelcholera, in Ostpreussen auch Influenza). Für diese Zwecke müssen die in den §§ 19 bis 29a des Viehseuchengesetzes selbst enthaltenen Bestimmungen verwendet werden. Zur Anordnung veterinärpolizeilicher Massnahmen sind gemäss § 2 des Viehseuchengesetzes die Landesregierungen und deren Organe befugt. In Preussen sind dies gemäss § 1 des Ausführungsgesetzes vom 12. Febr. 1881 die Regierungspräsidenten, Landräthe und Ortspolizeibehörden. Es sind jedoch nur die höheren Polizeibehörden berechtigt, veterinärpolizeiliche Anordnungen, die über den eng begrenzten Rahmen der Bundesrathsinstruction hinausgehen und die sich auf Vorschriften in den §§ 19 bis 29a des Viehseuchengesetzes stützen, zu erlassen. (§ 1 der Instruction.) In Preussen sind dies die Regierungspräsidenten. Auf Landräthe und Ortspolizeibehörden erstreckt sich diese Berechtigung nicht. Mit dieser Befugniß ist jedoch eine Beschränkung verknüpft. Zur Erlangung der Rechtskraft bedürfen derartige Anordnungen gemäss § 1 der Bundesrathsinstruction der Genehmigung der obersten Landesbehörde, sofern sie nicht von letzterer selbst erlassen worden sind. Diese oberste Landesbehörde ist in allen Bundesstaaten das zuständige Ministerium.

Anordnungen bzw. Polizei-Verordnungen, welche sich auf andere Gesetze stützen, z. B. § 56 b der Reichsgewerbeordnung in der Fassung des Gesetzes vom 6. August 1896 oder das Gesetz über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 kommen hierbei nicht in Betracht. Zu deren Rechtskraft ist nur nöthig, dass sie sich genau im Rahmen der angezogenen Gesetzesbestimmungen halten.

Die §§ 19 bis 29a des Reichsviehseuchengesetzes vom 1. Mai 1894, insbesondere die §§ 19, 20 und 27 lassen dem Verordnungsrecht einen sehr weiten Spielraum, der in dem alten Seuchengesetz vom 23. Juni 1880 ein sehr viel engerer war. Eine nicht unerhebliche Beschränkung des Verordnungsrechtes ist jedoch immerhin noch in dem einleitenden § 18 enthalten. In diesem Paragraphen heisst es: „Im Falle der Seuchengefahr und für die Dauer derselben können, vorbehaltlich der in diesem Gesetz rücksichtlich einzelner Seuchen ertheilten besonderen

Vorschriften, je nach Lage des Falles und nach der Grösse der Gefahr, unter Berücksichtigung der beteiligten Verkehrsinteressen die nachfolgenden Schutzmassregeln (§§ 19 bis 29) polizeilich angeordnet werden.“ Demnach dürfen veterinärpolizeiliche, nicht im Rahmen der Bundesrathsinstruction liegende Anordnungen nicht zu jeder beliebigen Zeit, sondern nur dann erlassen werden, wenn eine Seuchengefahr vorliegt und auch nur für die Dauer derselben. Es entspricht dies einer, besonders in neuerer Zeit mehrfach von den Gerichten vertretenen Auffassung. Eine diesbezügliche Entscheidung des Kammergerichts ist in No. 40 der B. T. W. durch Herrn Departementsthierarzt Tietze veröffentlicht worden. In dieser Entscheidung ist besonders wichtig, dass es nicht zulässig sei, eine landespolizeiliche Anordnung anstatt im Falle einer bestehenden Seuchengefahr für den Fall einer „zukünftigen“ Seuchengefahr vorsorgend zu erlassen. Um den gesetzlichen Erfordernissen zu entsprechen, müsse in einer solchen Anordnung zum Ausdruck gebracht werden, dass zur Zeit ihres Erlasses der Fall einer Seuchengefahr bestanden hat und dass die Anordnung lediglich für die Dauer der Seuchengefahr gelten soll. Die blosser Bezugnahme auf § 18 des Gesetzes genüge nicht. Nun hat der Begriff „Seuchengefahr“ durch die neue Gesetzgebung eine erhebliche Erweiterung erfahren. In dem ursprünglichen Gesetz stand hinter dem Worte „Seuchengefahr“ die Einschaltung „§ 14“. Dieser Paragraph handelt von dem Fall der Feststellung einer Seuche durch den beamteten Thierarzt. Ist dies geschehen, so hat die Polizeibehörde die für den Fall der Seuchengefahr in dem Gesetze und den zur Ausführung desselben erlassenen Verordnungen vorgesehenen, den Umständen nach erforderlichen Schutzmassregeln zu treffen und für die Dauer der Gefahr wirksam durchzuführen. Mit diesem Hinweis auf § 14 war klar und deutlich gesagt, dass für ein bestimmtes Gebiet eine Seuchengefahr erst dann angenommen werden könne, wenn in diesem Gebiet ein Fall einer Seuche oder der begründete Verdacht einer solchen amtsthierärztlich festgestellt sei und dass erst dann das gesetzliche Erforderniss für die Anwendung von Schutzmassregeln in diesem Gebiet gegeben sei. Diese Einschränkung, welche zum Schaden einer wirksamen Seuchenbekämpfung bestanden hat, ist glücklicherweise durch die neuere Gesetzgebung gefallen. In den Motiven zum Gesetz vom 1. Mai 1894 ist auch gesagt worden, dass die Beseitigung des Hinweises auf den § 14 einer die freie Bewegung der Veterinärpolizei beschränkenden Auslegung des § 18 begegnen solle, denn es sei häufig unerlässlich, Schutzmassregeln für einen inländischen Bezirk schon dann anzuordnen, wenn das Auftreten der Seuche im benachbarten Auslande oder in einem entfernteren inländischen Bezirk bekannt wird. Wenn nun immerhin auch jetzt noch zum Erlasse veterinärpolizeilicher Anordnungen das Vorhandensein einer Seuchengefahr erforderlich ist, so braucht man aber bei der Auslegung des Begriffes „Seuchengefahr“ nicht zu scrupulös zu verfahren, wie dies ja auch die genannten Gesetzes-Motive ersehen lassen. Eine Seuchengefahr besteht also auch dann bereits, wenn in der Nachbarschaft des Anordnungsbezirks oder in einem Bezirke, welcher mit diesem in irgend einem eine Gefahr der Ansteckung begründenden Verkehr steht, eine oder mehrere Fälle derjenigen Seuche aufgetreten sind, gegen welche die betreffende Anordnung gerichtet ist. So lange also z. B. die Maul- und Klauenseuche in irgend nennenswerther

Ausdehnung in Deutschland herrscht, so werden landespolizeiliche Anordnungen, welche zur Verhütung der Einschleppung derselben erlassen wurden, stets in solchen Bezirken rechtlich zulässig zu sein, in denen Viehverkehr und Viehhandel stattfindet. Dasselbe trifft auch für die Anordnungen betr. die Bekämpfung von Schweineseuchen, der Geflügelcholera und der Influenza zu. Die gleichen Grundsätze finden auch auf andere Seuchenkrankheiten sinngemässe Anwendung, soweit dieselben eine allgemeine grössere Gefahr für die Thierbestände des Anordnungsbezirks bilden. Eine Ausnahme hiervon bildet die Rinderpest, deren Bekämpfung mit dem Viehseuchengesetz vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 nichts zu thun hat. Um nun die Rechtsgültigkeit der auf Grund der §§ 18 ff. des Reichsviehseuchengesetzes erlassenen landespolizeilichen Anordnungen nicht in Frage zu stellen, hat der Herr Minister für Landwirtschaft in Preussen angeordnet, dass der Eingang derartiger Anordnungen in Zukunft wie folgt zu fassen ist:

„Mit Rücksicht auf die zur Zeit bestehende Gefahr der Verbreitung der . . . . . Seuche wird bis auf Weiteres u. s. w. angeordnet.“

In einem besonderen Schlussparagraphen der Anordnungen ist anzuschreiben:

• „Die Aufhebung dieser Anordnung wird erfolgen, sobald die im Eingang bezeichnete Seuchengefahr beseitigt ist.“

Die blosser Angabe „für die Dauer der Seuchengefahr“ bzw. „bis auf Weiteres“ sind als zu unbestimmt zu vermeiden. Vorstehendes trifft nur auf solche Anordnungen zu, welche die §§ 18 ff. des Reichsviehseuchengesetzes zur Grundlage haben.

Es sei hier nur noch mit ein paar Worten Erwähnung gethan derjenigen Anordnungen, welche sich auf § 56 b der Gewerbeordnung in der Fassung des Gesetzes vom 6. August 1896 stützen. Nach diesem kann zur Abwehr und Unterdrückung von Seuchen der Handel mit Rindvieh, Schweinen, Schafen, Ziegen oder Geflügel Beschränkungen unterworfen oder auf bestimmte Dauer untersagt werden. Aus dem Vorsatz des § 56 b der ursprünglichen Gewerbeordnung geht hervor, dass hierzu die Landesregierungen befugt sind. Nach einem Urtheil des Reichsgerichts vom 6. October 1899 sind unter Landesregierungen die Regierungs-Präsidenten bzw. ihnen gleichstehende Behörden zu verstehen. Die Landräthe sind zum Erlass solcher Anordnungen nicht befugt, es sei denn, dass sie von dem zuständigen Regierungs-Präsidenten die specielle Ermächtigung hierzu erhalten haben.

#### Verhütung von Infectionen bei bacteriologischen Arbeiten.

Das Ministerium des Innern in Oesterreich hat unter dem 11. Mai eine Verordnung erlassen, welche den gesammten Betrieb der bacteriologischen Laboratorien regelt. Hiernach soll die Entnahme und fachtechnische Verwerthung von Untersuchungsobjecten von Kranken, welche der Ansteckung mit allgemein übertragbaren Infectionskrankheiten, u. a. auch Milzbrand, Rotz, Lyssa, verdächtig oder mit solchen behaftet sind, oder von verdächtigen Leichen, oder von Thieren, thierischen Cadavern und Gegenständen, welche mit auf Menschen allgemein übertragbaren Ansteckungskeimen inficirt erachtet werden, nur durch die hierzu berufenen Aerzte oder Thierärzte unter genauer Beobachtung der gegebenen Vorschriften und unter Anwendung aller Vorsicht erfolgen.



Die unmittelbare microscopische Untersuchung der entnommenen Untersuchungsobjecte zu diagnostischen Zwecken soll womöglich am Orte der Entnahme des Materials oder an isolirter Stelle und in isolirter Weise derart vorgenommen werden, dass alles inficirte Material sofort nach vollzogener Untersuchung unschädlich gemacht werden kann.

Die gewerbsmässige Vornahme solcher Untersuchung ist nur mit Genehmigung des Ministeriums gestattet, sofern die Untersuchenden nach dem Gutachten des Obersten Sanitätsrathes die vollständige wissenschaftliche Qualifikation hierzu besitzen und über genügende Untersuchungslocalitäten verfügen.

Untersuchungen über Pest, Cholera, Gelbfieber, Blattern und Flecktyphus sind von dieser Bewilligung ausgeschlossen.

Untersuchungen, die mit Cultur und Thierversuchen verbunden sind, dürfen grundsätzlich nur in besonders eingerichteten Instituten vorgenommen werden. Solche Institute bedürfen, sofern sie nicht Staatsanstalten sind, gleichfalls der ministeriellen Genehmigung. Vorstand eines derartigen Instituts darf der Regel nach nur ein genügend vorgebildeter ärztlicher Fachmann sein. Ausnahmen hiervon bleiben der Genehmigung des Ministeriums vorbehalten. Als Hilfs- und Dienstpersonal dürfen nur physisch gesunde, intelligente und durchaus verlässliche, von moralischen Gebrechen, insbesondere von Trunksucht freie Personen verwendet werden. Die Einrichtung der Anstalt muss so beschaffen sein, dass eine Gefährdung der daselbst beschäftigten Personen und eine Verschleppung der Infectionsstoffe vermieden wird.

Die Anstaltsräume dürfen nicht in Wohngebäuden und in Spitälern, nicht neben Krankenzimmern oder Wohnungen untergebracht sein. In Betreff der speciellen Einrichtung sind besondere genaue Vorschriften erlassen, welche die Vermeidung einer Verschleppung von Krankheitskeimen bezwecken.

Die in bacteriologischen Instituten beschäftigten Personen müssen jede Erkrankung sofort dem Vorstande anzeigen, welcher seinerseits sofort genaue Untersuchungen über die Natur der Krankheit anzustellen hat.

Bacteriologische Untersuchungen über Pest, Cholera, Gelbfieber, Blattern und Flecktyphus dürfen nur in den hierfür bestimmten staatlichen oder staatlich autorisirten Instituten vorgenommen werden. Für den Betrieb dieser Anstalten sind auch besondere Bedingungen vorgeschrieben. Zum Schluss folgen noch genaue Vorschriften über die Versendung der für den Menschen infectiösen Objecte, sowie Strafbestimmungen.

Man geht wohl nicht fehl, wenn man obige Verordnung als die mittelbare Folge jenes beklagenswerthen Vorkommnisses in einem Wiener Krankenhaus betrachtet, wodurch vor einigen Jahren der Tod mehrerer Personen in Folge einer Laboratoriums-infection mit Pestbacillen verursacht wurde. In Deutschland ist schon vor längerer Zeit das Arbeiten mit Pesterregern besonderen Vorschriften unterworfen worden. Soweit wie in Oesterreich sind wir hier jedoch Gott sei Dank noch nicht gekommen. Dort scheint die Angst vor den gefährlichen Bacillen eine besonders grosse zu sein. Nach den in Oesterreich geltenden Bestimmungen darf kein beamteter Thierarzt mehr eine diagnostische Thierimpfung zur Feststellung von Milzbrand oder Rotz oder Hundswuth vornehmen, sofern er nicht über ein besonders staatlich genehmigtes Institut verfügt. Selbst jede Anlegung von Culturen der Erreger der genannten Krankheiten

ist ihm verboten. Alle solche Verrichtungen müssen in besonderen Laboratorien vorgenommen werden. Dass derartige einschränkende Bestimmungen die veterinärpolizeiliche Bekämpfung von Thierseuchen zu fördern im Stande sind, kann nicht gerade behauptet werden. Die Möglichkeit, dass die zu diagnostischen Zwecken vorgenommenen Untersuchungen durch Aerzte und Thierärzte eine Verschleppung ansteckender Krankheiten hervorrufen können, ist doch wohl im Vergleich zu den anderen Uebertragungsmöglichkeiten eine verschwindend kleine. Laien dürfte natürlich Material von infectiösen Krankheiten nicht in die Hand gegeben werden.

#### Bekämpfung der Schweineseuche.

Auch im Reg.-Bez. Merseburg ist nunmehr eine Landespolizeiliche Anordnung zwecks Bekämpfung der Schweineseuche erlassen worden, welche eine differentielle Behandlung des Rothlaufes einerseits und der Schweineseuche andererseits zulässt, dieselbe stimmt im Wesentlichen mit den entsprechenden Anordnungen für Danzig, Königsberg, Gumbinnen, Stettin überein, auf welche bereits in dieser Wochenschrift hingewiesen worden ist. Der Anordnung liegt auch eine Desinfectionsanweisung bei, welche im Wesentlichen mit der für den Regierungs-Bezirk Danzig übereinstimmt.

#### Wilde Impfung.

Zu dem Kapitel „wilde Impfung“ möchte ich hier eines Falles Erwähnung thun, in dem durch unvorsichtige, durch einen Laien ausgeführte Impfung, ein neuer Ausbruch des Rothlaufes veranlasst wurde.

Ein Besitzer in B., Kreis Pr. Stargard, bezog durch die westpreussische Landwirtschaftskammer einen Eber. Dieser wurde nach der Einstallung durch einen von der Kammer beauftragten Laien mit Susserin und Kultur geimpft. Dem Ersuchen des Besitzers, auch die übrigen in demselben Stalle untergebrachten Schweine gleich mitzuimpfen, konnte der „Impfmeister“ nicht nachkommen, da er nur Impfstoff für ein Schwein bei sich habe. Einige Tage nach der Impfung des Ebers brach unter den übrigen Schweinen desselben Besitzers der Rothlauf aus.

Hier ist wohl zweifellos dieser Seuchenausbruch durch die Unvorsichtigkeit des Impfenden veranlasst worden. Pr.

#### Einfuhr in Schlachthöfe.

Das Ministerium für Landwirtschaft etc. hat unter dem 14. October d. J. den öffentlichen Schlachthäusern der Städte Altendorf (Reg.-Bez. Düsseldorf), Barmen, Duisburg, Pless, Posen, Zabrze und Königshütte O.-S. die Berechtigung zur Einfuhr von Rindvieh aus Oesterreich-Ungarn und den Seequarantäneanstalten widerruflich ertheilt, dagegen die für die Schlachthäuser in St.-Johann und Saarbrücken bisher bestehende gleiche Berechtigung mit Rücksicht darauf, dass die Einrichtungen dieser Schlachthäuser den vorgeschriebenen Bedingungen nicht entsprechen, zurückgezogen.

#### Verordnung betr. Einrichtung der Viehhändlerställe.

Der Regierungs-Präsident in Münster hat unter dem 20. Mai 1901 eine bemerkenswerthe Polizeiverordnung erlassen, welche bestimmte Vorschriften über die Einrichtung der Ställe der Viehhändler und der regelmässig für Handelsvieh benutzten Gastställe giebt. Dieselbe schreibt bestimmte Einrichtungen

für eine genügende Beleuchtung und Lüftung der Ställe vor. Der Fussboden muss undurchlässig hergestellt sein und Abzugskanäle für die Jauche haben. Die Wände sind mit Kalk oder Cement zu verputzen. Die Krippen und Raufen müssen massiv sein. Jauchegruben dürfen in den Ställen nicht angelegt werden. Der Mist ist täglich zu entfernen. Für die Herstellung der erforderlichen Einrichtungen ist den Stalleigenthümern eine Frist von zwei Jahren gelassen worden. Eine Verlängerung dieser Frist kann nur ausnahmsweise bewilligt werden.

#### Thierseuchen in Deutschland im II. Quartal 1901.

Staaten bzw. Landestheile	neubetroffene Gemeinden	Maul- u. Klauen- seuche		Milz- brand		Rotz		Bläschen- ausschlag	Schaf- räude
		Stückzahl der gefährdeten Bestände	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere	neubetroffene Gemeinden	erkrankte Thiere	neubetroffene Gemeinden		
Prov. Ostpreussen . . .	1	575	7	8	3	19	13	225	—
„ Westpreussen . . .	11	1 708	18	38	—	12	9	31	—
„ Brandenburg . . .	16	5 769	65	73	2	34	14	55	2
„ Pommern . . .	18	8 110	13	13	—	—	3	6	—
„ Posen . . .	5	1 648	55	291	2	18	7	20	—
„ Schlesien . . .	10	270	122	145	9	60	19	206	—
„ Sachsen . . .	21	4 093	46	89	—	—	22	87	13
„ Schleswig . . .	7	427	19	32	—	—	27	96	2
„ Hannover . . .	19	1 766	27	30	—	—	22	219	121
„ Westfalen . . .	6	148	46	64	4	32	7	30	36
„ Hessen . . .	4	348	53	64	1	14	38	401	126
„ Rheinprovinz . . .	22	778	91	116	3	4	26	90	3
Hohenz.-Sigmaringen . .	—	—	4	6	—	—	2	12	4
<b>Preussen zusammen . . .</b>	<b>140</b>	<b>25 635</b>	<b>566</b>	<b>969</b>	<b>24</b>	<b>193</b>	<b>209</b>	<b>1478</b>	<b>307</b>
Bayern . . .	66	4 310	40	43	2	2 103	287	52	1 556
Sachsen . . .	10	321	85	100	—	1	10	21	3
Württemberg . . .	22	660	35	44	6	7	79	324	46
Baden . . .	2	123	24	25	6	8	51	195	6
Hessen . . .	8	2 007	13	13	—	—	22	299	17
Mecklenburg-Schwerin . .	3	73	1	1	—	—	3	23	2
Sachsen-Weimar . . .	3	734	14	16	—	—	10	66	4
Mecklenburg-Strelitz . .	1	435	—	—	—	—	—	8	—
Oldenburg . . .	—	—	1	1	—	—	1	5	—
Braunschweig . . .	3	139	12	14	—	—	2	3	6
Sachsen-Meiningen . . .	2	8	—	—	—	—	8	39	8
Sachsen-Altenburg . . .	1	4	8	24	—	—	2	14	—
Sachsen-Coburg-Gotha . .	1	14	—	—	—	—	1	10	6
Anhalt . . .	1	81	13	13	—	—	—	3	—
Schwarzburg-Sondersh. . .	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolst. . .	1	6	5	5	—	—	—	—	—
Waldeck . . .	—	—	—	—	—	—	5	11	31
Reuss ä. L. . . . .	—	—	2	2	—	—	2	2	—
Reuss j. L. . . . .	2	50	3	3	—	—	7	17	—
Schaumburg-Lippe . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe . . . . .	3	44	1	1	—	—	—	—	2
Lübeck . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen . . . . .	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Hamburg . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Elsass-Lothringen . . .	14	646	19	22	1	1	12	26	11
<b>Deutsches Reich . . .</b>	<b>283</b>	<b>35 290</b>	<b>845</b>	<b>1299</b>	<b>89</b>	<b>212</b>	<b>527</b>	<b>2831</b>	<b>502</b>

<sup>1)</sup> Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände betrafen von den einzelnen Thiergattungen für das Deutsche Reich berechnet: 12 667 Rinder, 17 642 Schafe, 262 Ziegen, 4 729 Schweine. Hiervon kamen auf Preussen 7 465 Rinder, 15 086 Schafe, 131 Ziegen, 2 953 Schweine.

<sup>2)</sup> Unter den erkrankten Thieren befanden sich 31 Pferde, 983 Rinder, 233 Schafe, 13 Schweine, 6 Ziegen. Hiervon entfielen auf Preussen 28 Pferde, 678 Rinder, 232 Schafe, 13 Schweine, 1 Ziege.

An Rauschbrand verendeten in den nachbenannten Staaten: Preussen 130 Rinder, wovon 33 Fälle im R.-B. Münster, 23 in Düsseldorf, 16 in Schleswig, 12 in Aachen und weniger als 10 in Gumbinnen, Danzig, Köslin, Posen, Breslau, Stade, Aurich, Minden, Arnberg, Cassel Wiesbaden, Koblenz und Sigmaringen gemeldet wurden; Bayern 1 Pferd, 76 Rinder, 4 Schafe; Württemberg 11 Rinder; Baden 4 Rinder; Hessen 10 Rinder, 27 Schafe; Bremen 1 Rind; Elsass-Lothringen 5 desgl.

Von der Tollwuth wurden im Ganzen 189 Gemeinden betroffen, die sich wie nachstehend vertheilen: in Preussen 168 (wovon 38 im R.-B. Gumbinnen, 28 in Marienwerder, 26 in Oppeln, 23 in Königsberg, 15 in Posen und weniger als 10 in Danzig, Potsdam, Frankfurt, Stettin, Köslin, Bromberg, Breslau, Liegnitz, Merseburg, Lüneburg, Osnabrück, Düsseldorf); in Bayern 11; in Sachsen 9; in Bremen 1.

Lungenseuche wurde in 3 Reg.-Bezirken Preussens und in Sachsen-Weimar beobachtet. Im R.-B. Magdeburg waren aus dem Vorquartal bereits 5 Gemeinden verseucht, neubetroffen wurden 7 Gemeinden, am Schlusse des Quartals blieben noch 5 verseucht. Der R.-B. Hannover war nur mit 1, schon im Vorquartal betroffenen Gemeinde betheiligt, in welcher die Seuche im Laufe des Quartals erloschen ist. R.-B. Merseburg hatte 1 betroffene Gemeinde vom Vorquartal her, 6 Gemeinden kamen neu hinzu, in 6 erlosch die Seuche wieder, sodass nur noch 1 Gemeinde verseucht blieb. In Sachsen-Weimar brach die Lungenseuche in 1 Gemeinde aus und wurde durch Tödtung des inficirten Bestandes getilgt.

Die Pferderäude befel 225 Pferde, wovon 150 auf Preussen, 46 Bayern, 12 auf Württemberg, 11 auf Baden, 1 auf Bremen und 5 auf Elsass-Lothringen kamen.

Die Rothlaufseuche der Schweine kam in folgender Verbreitung vor: Es erkrankten im Deutschen Reiche in 3204 neubetroffenen Gemeinden (5425 Gehöften) 9419 Schweine, von denen 8394 gefallen oder getödtet sind. Auf Preussen kamen davon in 2793 Gemeinden (4779 Gehöften) 8239 Erkrankungsfälle; Bayern in 20 Gem. (35 Geh.) 68; Sachsen 113 Gem. (143 Geh.) 251; Württemberg 38 Gem. (53 Geh.) 94; Baden 40 Gem. (55 Geh.) 71; Hessen 48 Gem. (78 Geh.) 133; Mecklenburg-Schwerin 16 Gem. (79 Geh.) 127; Sachsen-Weimar 13 Gem. (18 Geh.) 56; Mecklenburg-Strelitz 7 Gem. (11 Geh.) 10; Braunschweig 33 Gem. (43 Geh.) 57; Sachsen-Meiningen 9 Gem. (17 Geh.) 22; Sachsen-Altenburg 15 Gem. (15 Geh.) 37; Anhalt 9 Gem. (15 Geh.) 39; Waldeck 8 Gem. (13 Geh.) 24;

<sup>3)</sup> Am Beginn des Quartals waren verseucht 50 Gemeinden (darunter 28 in Preussen, 2 in Bayern, 4 in Sachsen, 6 in Baden, 1 in Anhalt, 9 in Elsass-Lothringen). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 36 Gemeinden (darunter 20 in Preussen, 1 in Bayern, je 2 in Sachsen und Elsass-Lothringen, 4 in Württemberg, 7 in Baden).

<sup>4)</sup> D. h. gefallene oder getödtete Thiere.

<sup>5)</sup> Unter den erkrankten Thieren befanden sich 139 Pferde und 2 692 Rinder.

<sup>6)</sup> D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Laufe des Quartals neubetroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Heerden ist nur aus den neubetroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben am Quartalschluss verseucht 365, wovon 247 auf Preussen, 23 auf Bayern, 1 auf Sachsen, 24 auf Württemberg, 6 auf Baden, 16 auf Hessen, 2 auf Mecklenburg-Schwerin, 3 auf Sachsen-Weimar, 4 auf Braunschweig, 30 auf Waldeck, 1 auf Hamburg, 8 auf Elsass-Lothringen entfielen.

Schaumburg-Lippe 4 Gem. (19 Geh.) 84; Lippe 13 Gem. (19 Geh.) 21; Bremen 4 Gem. (7 Geh.) 15; Hamburg 7 Gem. (11 Geh.) 13; Elsass-Lothringen 5 Gem. (5 Geh.) 42 Stck. In Oldenburg, Sachsen-Coburg, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt und Lübeck blieb die Erkrankungs-ziffer unter 10.

An der Schweineseuche (Schweinepest) erkrankten in Preussen in 2063 neubetroffenen Gehöften 11 766 St. Schweine; in Sachsen in 94 desgl. 271; Württemberg 1 desgl. 2; Hessen 9 desgl. 19; Mecklenburg-Schwerin 4 desgl. 100; Sachsen-Altenburg 7 desgl. 13; Anhalt 10 desgl. 38; Reuss j. L. 1 desgl. 1; Lübeck 1 desgl. 1; Hamburg 2 desgl. 2 St.

Von Geflügelcholera wurden nachstehende Erkrankungs-ziffern festgestellt: in Preussen 26 523, Bayern 4393, Sachsen 1030, Württemberg 1189, Baden 6917, Hessen 245, Sachsen-Weimar 321, Oldenburg 40, Braunschweig 301, Sachsen-Meiningen 88, -Altenburg 34, -Coburg-Gotha 20, Schwarzburg-Rudolstadt 27, Hamburg 3, Elsass-Lothringen 6991, zusammen in Deutschland 56 230. Schwarzburg-Sondershausen, Schaumburg-Lippe und Lübeck sind nicht inbegriffen, weil daselbst Anzeigepflicht nicht besteht.

#### Quarantäneanstalt Hvidding.

Die Landquarantäneanstalt zu Hvidding ist vom 20. October bis 10. December d. J. für die Einfuhr von mageren Ochsen im Alter unter vier Jahren unter den bekannten Bedingungen und mit der weiteren Massgabe zu eröffnen, dass in dieser und in der für das nächste Frühjahr in Aussicht genommenen Einfuhrperiode zusammen nicht mehr als 4 800 Thiere eingeführt werden dürfen.

#### Uebersicht über die im II. Quartal 1901 aus den Seequarantäneanstalten in öffentliche Schlachthäuser eingeführten Rinder und das Ergebnis der Fleischbeschau bei denselben.

Es wurden im 2. Quartal 1901 14 705 Rinder in die Seequarantäneanstalten eingeführt bzw. waren daselbst als Bestand vorhanden. Hiervon wurden 206 Stück zurückgewiesen, 16 nothgeschlachtet und 13 194 wurden nach den Schlachthäusern (Kiel, Cöln, Crefeld, Lübeck, Osnabrück, Remscheid, Rostock, Bielefeld, Bochum, Bremen, Düsseldorf, Elberfeld, Flensburg, Hagen, Hamburg) überführt, während 1289 als Bestand zurückgeblieben sind.

Von den nach Schlachthöfen überführten 13 194 Rindern erwiesen sich nach der Schlachtung 10 656 als gesund, 2538 gleich 19,2 pCt. als tuberculös.

#### Ergebnisse der Tuberculin-Impfungen in den Seequarantäneanstalten.

Von Ende März bis Ende Juni 1901 wurden in den Quarantäneanstalten Hamburg, Altona-Bahrenfeld, Tönning, Hvidding, Apenrade, Flensburg, Kiel, Lübeck, Rostock, Warnemünde 13 580 dänische Rinder eingeführt. Hierzu kam noch ein Bestand von 662 Stück im Vorjahr ungeimpft gebliebenen Rindern. Von diesen insgesamt 14 242 Stück wurden vor der Impfung 9 Stück nothgeschlachtet, 3 Stück zurückgewiesen; 3 Stück sind gefallen, 853 Stück verblieben ungeimpft. Bei 13 370 Rindern wurde die Tuberculinprobe mit nachstehendem Resultat ausgeführt: 13 102 wurden frei von Tuberculose befunden, während 268 = 2,0 pCt. als tuberculös erkannt wurden.

#### Thierseuchen im Auslande. Russland. IV. Quartal 1900. (Zahl der Thiere in betroffenen Gehöften.)

Zahl der Erkrankungs-fälle in	Rinderpest	Lungen-seuche	Milzbrand	Schafpocken	Schweine-seuche	Rothlauf der Schweine	Maul- und Klauen-seuche
Finland . . . . .	—	—	9	—	—	3	—
Ostseeprovinzen . . . . .	—	—	5	—	—	7	2 072
Weichselprovinzen . . . . .	—	93	96	—	949	491	5 264
Grossrussland . . . . .	—	2	300	1678	1585	1218	17 407
Weissrussland . . . . .	—	—	137	78	885	115	4 507
Kleinerussland . . . . .	—	—	401	505	1361	1060	1 409
Südrussland . . . . .	—	—	607	4812	357	114	42 230
Ostrussland . . . . .	—	532	645	1565	2	101	8 170
Kaukasien . . . . .	7146	—	128	4760	—	1	3 152
Centralasien . . . . .	521	70	72	78	—	—	17 466
Sibirien . . . . .	3205	1898	63	411	—	—	16

#### II. Quartal 1901.

##### Ungarn.

Es waren im April bezw. Mai bezw. Juni folgende Ortschaften verseucht: mit Milzbrand 131 bezw. 174 bezw. 179; Wuth 436 bezw. 616 bezw. 484; Rotz 221 bezw. 298 bezw. 225; Blattern 14 bezw. 14 bezw. 24; Räude 1888 bezw. 2731 bezw. 1848; Rothlauf der Schweine 116 bezw. 406 bezw. 802; Schweineseuche 883 bezw. 1330 bezw. 2301.

##### Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Thierbestände betrug: Milzbrand April 11, Mai 8, Juni 2; Rothlauf der Schweine April 88, Mai 108, Juni 217; chronische Schweinediphtherie April 3, Mai 1, Juni 3; Rückenmarkstypus der Pferde April 7, Mai 6, Juni 2; bösartiges Katarrhalfieber des Rindviehs April 9, Mai 4, Juni 12.

##### Norwegen.

Anzahl der Krankheitsfälle: Milzbrand April 48, Mai 51, Juni 35; bösartiges Katarrhalfieber des Rindviehs April 23, Mai 30, Juni 22; Schweinerothlauf April 30, Mai 49, Juni 70; Rauschbrand April 2, Mai und Juni je 2; Bradsot April 7; Schweinediphtherie Mai 1.

##### Schweden.

Die Zahl der neu verseuchten Ställe betrug: an Milzbrand im April 10, Mai 22, Juni 16; an Rauschbrand April 3, Mai 4, Juni 2.

##### Grossbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 197 Ausbrüchen 284 Thiere, wovon 181 auf England, 3 auf Wales und 100 auf Schottland entfielen. An Tollwuth erkrankte ein Hund in der Grafschaft Wales. Die Rotzkrankheit befiel in England 526, in Schottland 26 Pferde. Die Maul- und Klauen-seuche beschränkte sich auf 17 Fälle. Die Zahl der wegen Schweinefieber geschlachteten, erkrankten und ansteckungsverdächtigen Thiere betrug 6649 in England, 225 in Wales, 192 in Schottland. Die Schafräude ist in England in 26 Grafschaften mit 69 Ausbrüchen, Wales in 9 mit 42, Schottland in 7 mit 11 gemeldet.

##### Belgien.

Zahl der Erkrankungs-fälle an Milzbrand 125, Rauschbrand 82, Wuth 6 (ausserdem wurde 1 Hund als der Tollwuth verdächtig getödtet), Rotz und Wurm 9 (ausserdem wurden 12 Pferde in den Schlachthäusern für rotzkrank befunden, dar-

unter 10 aus England). Die Maul- und Klauenseuche herrschte im April in 365, Mai in 275, Juni in 145 Gemeinden. Lungenseuche, Schafräude und bösartige Klauenseuche der Schafe sind nicht aufgetreten.

#### Frankreich.

Von Lungenseuche waren betroffen im April 9, in Mai 4, im Juni 5 Gemeinden; geschlachtet wurden wegen dieser Seuche 22 bzw. 7 bzw. 7 Rinder; geimpft wurden 34 bzw. 9 bzw. 28 Stück, Milzbrand herrschte im April in 78, im Mai in 23, im Juni in 40; Rotz (Wurm) in 53 bzw. 90 bzw. 68 Ställen; getödtet wurden wegen Rotz 101 bzw. 103 bzw. 90 Pferde. Die Zahl der gemeldeten wuthkranken Hunde betrug 272 bzw. 240 bzw. 254 Stück. Maul- und Klauenseuche wurde festgestellt in 1300 bzw. 1048 bzw. 1146 Gemeinden. Die Schafpocken traten in 17 bzw. 31 bzw. 47 Herden auf. Schafräude herrschte in 34 bzw. 15 bzw. 31 Herden auf. Rauschbrand wurde ermittelt in 34 bzw. 53 bzw. in 34 Ställen. Rothlauf der Schweine herrschte in 13 bzw. 12 bzw. 13 Departements, die ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine in 12 bzw. 13 bzw. 23 Beständen.

#### Schweiz.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug: an Rauschbrand im April 15, Mai 19, Juni 81; an Milzbrand 21 bzw. 12 bzw. 23; Rotz 1 bzw. 8 bzw. 7; an Maul- und Klauenseuche 289 bzw. 145 bzw. 167; Schafräude im April 27; Rothlauf und Schweineseuche 84 bzw. 137 bzw. 231.

#### Italien.

Die Zahl der Krankheitsfälle belief sich im April bezw. Mai bezw. Juni an Milzbrand auf 93 bezw. 172 bezw. 221; Rauschbrand 20 bezw. 14 bezw. 17; Tollwuth 22 (einschliesslich 1 Rind) bezw. 22 bezw. 67 (2 Schweine und 1 Pferd); Rotz 35 bezw. 46 bezw. 56; Maul und Klauenseuche 13770 bezw. 20099 bezw. 44736; Schafpocken 0 bezw. 12 bezw. 11. Schafräude 7721 (ausserdem 132 Ziegen) bezw. 12444 (ausserdem 275 Ziegen) bezw. 6542; Schweineseuchen 1115 bezw. 1917 bezw. 3 608.

#### III. Quartal 1901.

##### Oesterreich.

Die Zahl der verseuchten Ortschaften betrug in den Monaten des Quartals 51 bezw. 73 bezw. 52 bei Milzbrand; 34 bezw. 21 bezw. 29 bei Rauschbrand; 58 bezw. 72 bezw. 81 bei Tollwuth; 45 bezw. 50 bezw. 57 bei Rotz; 50 bezw. 88 bezw. 98 bei Maul- und Klauenseuche; 11 bezw. 17 bezw. 19 bei Pocken; 95 bezw. 59 bezw. 31 bei Bläschenausschlag; 115 bezw. 91 bezw. 63 bei Räude; 418 bezw. 427 bezw. 350 bei Rothlauf der Schweine; 899 bezw. 838 bezw. 530 bei Schweineseuche. Lungenseuche und Rinderpest sind nicht vorgekommen.

##### Ungarn.

Die Zahl der verseuchten Ortschaften betrug in den drei Berichtsmonaten bei Milzbrand 354 bezw. 438 bezw. 403; bei Wuth 748 bezw. 646 bezw. 489; bei Rotz 232 bezw. 267 bezw. 239; bei Maul- und Klauenseuche 0 bezw. 3 bezw. 0; bei Blattern 35 bezw. 54 bezw. 73; bei Räude 1406 bezw. 988 bezw. 741; bei Rothlauf der Schweine 1276 bezw. 1101 bezw. 755; bei Schweineseuche 3922 bezw. 4333 bezw. 3792.

##### Grossbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 112 Ausbrüchen 159 Thiere, wovon 132 auf England, 3 auf Wales und 24 auf Schottland

kamen. Rotz befel in England 647, in Wales 2, in Schottland 14 Pferde. Die Zahl der wegen Schweinefieber geschlachteten, erkrankten und ansteckungsverdächtigen Schweine betrug in England 2949, in Wales 153, in Schottland 289. Von der Schafräude wurden in England 26, in Wales 6, in Schottland 7 gemeldet. Tollwuth, Maul- und Klauenseuche und Lungenseuche sind nicht aufgetreten.

## Fleischschau und Viehhandel.

### Der badische Finnenerlass.

Von Hafner-Karlsruhe.

Regierungsrath.

Der Erlass Gr. Ministeriums des Innern vom 25. Juni l. J., betreffend die Finnenkrankheit, ist in der No. 45 der B. T. W. durch Oberthierarzt Kühnau einer Besprechung unterzogen worden, insoweit der Erlass über die sanitätspolizeiliche Beurtheilung des mit Rinderfinnen behafteten Fleisches Bestimmungen trifft. Es werden hiergegen zwei Einwendungen erhoben, einmal, dass es nicht gerechtfertigt sei, die geringfinnigen Rinder in solche zu scheiden, „die nur vereinzelte Finnen in den Kaumuskeln haben“, und solche, „bei denen auch in den übrigen Körpertheilen vereinzelte Finnen gefunden werden“; sodann, dass es zu weit gehe, das bedingt taugliche finnige Rindfleisch nach Brauchbarmachung auf die Freibank zu verweisen.

Der erste Einwand wird auf die Thatsache gestützt, dass in einem von 3 Fällen, wo in den letzten Jahren im Central-schlachthof in Hamburg bei der Fleischschau Finnen nur in den Kaumuskeln gefunden worden waren, zwar schon bei der schlachtgerechten Zerlegung, in den andern beiden aber erst beim Zerschneiden des Fleisches in fingerdicke Scheiben weitere Finnen, und zwar in den letzten beiden Fällen noch 2 und 10 entdeckt worden seien. Für den zweiten Einwurf wird geltend gemacht, es erleide der Nährwerth des der Brauchbarmachung unterworfenen Fleisches keinerlei Einbusse.

Hierzu sei Folgendes bemerkt:

Für die sanitätspolizeiliche Würdigung des finnigen Fleisches waren zunächst die gegebenen grundlegenden Vorschriften der badischen Fleischschauordnung und der hierzu erlassenen Dienstanweisung für die Fleischbeschauer vom 26. Nov. 1878 massgebend, in deren Rahmen die in Kraft zu setzenden Bestimmungen eingefügt werden mussten. Aber auch in materieller Beziehung dürften diese bei näherer Betrachtung nicht „ungerechtfertigt“ sein.

Dem in der Besprechung K.'s theilweise dem Wortlaut nach abgedruckten Theil des Erlasses geht die strenge, nicht zum Abdruck gebrachte Anweisung an die Fleischbeschauer voraus, eine Zerlegung des geschlachteten Thieres in kleinere Stücke vornehmen zu lassen, wenn irgendwo im Körper namentlich an den Lieblingssitzen Finnen gefunden werden.

Sind nun zunächst Finnen nur in den Kaumuskeln gefunden worden, und ergiebt die nach der Zerlegung des Thierkörpers in kleinere Stücke fortzusetzende genaue Untersuchung ein negatives Resultat, so ist das Fleisch, ausgenommen der Kopf, gemäss Ziff. 3 des Erl. als bankwürdig zu erklären. Der Vollzug dieser Vorschrift, auf die drei Hamburger Fälle angewandt, gestattet die Annahme keineswegs, dass nicht auch in allen drei Fällen ausser in den Kaumuskeln noch anderwärts Finnen gefunden worden wären, was genügt hätte, um das gesammte Fleisch des Wirths nach Ziff. 2 d. Erl. als bedingt

tauglich zu erklären. Es soll nicht bestritten werden, dass neben einzelnen oder nur einer Finne in den Kaumuskeln ab und zu solche auch in anderen Körpertheilen vorkommen können; andererseits ist aber doch nicht zu leugnen, dass in weitaus den meisten Fällen der Kopf allein Sitz der Parasiten ist, und dass eine im Anschluss an einen solchen Befund mit negativem Erfolg vorgenommene Untersuchung des in kleinere Stücke zerlegten Thierkörpers eine ebenso genügende Sicherheit für die Unschädlichkeit des Fleisches bietet, wie die Untersuchung des Fettes und der Eingeweide, die selbst nach K. im Falle der Geringfönnigkeit des Schlachthieres dem freien Verkehr überlassen werden können.

Bezüglich der Vertheilung der Finnen im Thierkörper enthält der „Bericht über die städtische Fleischschau in Berlin für das Jahr 1900“ die Angabe, es seien unter den wegen Finnen beanstandeten 913 Rindern nicht weniger als 859 mit Finnen nur in den Kaumuskeln behaftet gewesen. Im Jahre 1900/1901 wurden nach dem „Verwaltungsbericht für den städtischen Schlacht- und Viehhof in Königsberg i. Pr.“ 504 Finnenfälle, darunter 455 einfinnige, ermittelt, wovon 311 Rinder frei gegeben und nur 193 beanstandet und mit Beschlag belegt wurden.

Angesichts dieser Verhältnisse fällt denn doch die wirthschaftliche Seite der Sache schwer in die Wagschale, und es wirft sich die Gegenfrage auf, ob es zu rechtfertigen sei, sämmtliches Fleisch wegen einer oder zwei Finnen in den Kaumuskeln einem Verfahren zu unterwerfen, das den Marktwert desselben um die Hälfte oder noch mehr herabdrückt, nur weil theoretisch die Möglichkeit besteht, dass noch irgendwo im Körper eine zweite oder eine dritte Finne sitzen kann. Die sanitätspolizeiliche Fürsorge findet ihre Grenzen mit dem Nachweis einer wirklich vorhandenen oder doch sehr wahrscheinlich vorhandenen Schädlichkeit; weiter zu gehen ist nicht wohl angebracht. Diese Grenzen hat der Eingangs erwähnte Erlass entsprechend der Grösse der Bandwurmgefahr in Süddeutschland gezogen, die hierlands viel geringer als in Norddeutschland ist, insofern es hier weniger üblich ist, rohes Fleisch zu essen als im Norden. Aus diesem Grunde und da die Trichine in dem gepökelten und geräucherten Schweinefleisch gewöhnlich zu Grunde geht, kennt man in Süddeutschland trotz des Mangels der obligatorischen Trichinenschau auch keine Trichinengefahr, wiewohl auch manches süddeutsche Schwein trichinös sein mag, und zu gewissen Zeiten Schweine aus Norddeutschland in erheblichem Umfange in den süddeutschen Schlachthäusern geschlachtet werden.

Was die Beschaffenheit und den Nährwerth des schwachfönnigen Fleisches anbelangt, so ist zuzugeben, dass beide weder durch die Anwesenheit der Finnen an sich noch durch das Verfahren der Tauglichmachung des Fleisches leiden. Gleichwohl ist Fleisch dieser Art keine tadellose Waare, und wohl die meisten Consumenten würden, wenn ihnen die Herkunft bekannt wäre, solches Fleisch zurückweisen. Darum wird es nach den allgemeinen Anforderungen, die hierlands an bankwürdiges Fleisch gestellt werden, der Freibank überwiesen. Aber schon das Verfahren der Genusstauglichmachung benimmt solchem Fleische unbeschadet seines Nährwerthes gewöhnlich die Eigenschaft einer marktföhigen, d. h. bankwürdigen Waare, denn gekochtes, gepökeltes oder längere Zeit gekühltes Fleisch ist hierorts im Metzgerladen kaum mehr verkäuflich.

Wohl diese Erwägungen waren für den badischen Finnen-Erlass bestimmend, der übrigens nur eine vorübergehende Gültigkeit haben und den Ausführungsvorschriften zum Reichsfleischbeschaugesetz weichen wird.

### **Darf einmal aus dem Kühlhaus entferntes Fleisch wieder in dasselbe zurück- und dürfen Därme und sonstige Eingeweide überhaupt in dasselbe hineingelassen werden?**

Von Burggraf-Guben und Lohsee-Sorau N.-L.

In der diesjährigen Herbstversammlung des Vereins Schlesischer Thierärzte sprach am 27. October in Breslau Simon-Görlitz über „Kühlanlagen an öffentlichen Schlachthöfen“ und streifte dabei seiner Ansicht nach wichtige und unerlässliche Bestimmungen für eine Kühlhausordnung. Als Hauptforderung stellte Redner auf, dass das Wiedereinbringen von Fleisch, welches bereits in den Kühlhallen gewesen, sowie die Einführung von Därmen, Füssen u. s. w. unter allen Umständen verboten sein müsste, weil diese Factoren den Geruch der Kühlhausluft nur ungünstig beeinflussen. Als dies von einem von uns (Lohsee) aus verschiedenen Gründen für practisch undurchführbar erklärt wurde, erhob sich ein Sturm der Entrüstung gegen eine solche, modernen Schlachthof-Prinzipien, wie man meinte, hohnsprechende Auffassung, und nur mit Mühe gelang es dem Anderen (Burggraf), die Wogen zu glätten und durch Ausspinnen einer sachlichen Betrachtung den Anwesenden klar zu machen, dass es bei Weitem schlimmere Factoren als Eingeweide u. s. w. giebt, die den Geruch der Kühlhausluft verschlechtern. Aber nicht nur der Umstand, dass wir uns in jener Versammlung mit unserer Ansicht so ziemlich isolirt dastehend vorkamen, veranlasst uns, hier noch einmal auf das Thema zurückzukommen, vielmehr noch treibt uns hierzu die Erfahrung, dass die von Simon vertretene Anschauung unter den Fachcollegen nicht wenige Anhänger zählt, und schliesslich ist, wie der Vorsitzende des Schlesischen Vereins, Departements-Thierarzt Arndt, sehr richtig betonte, die Entscheidung über diese hochwichtige Frage nicht nur für die Schlachthof-Verwaltungen von grösstem Interesse, sondern auch für die oberen Veterinärbeamten in ihrer Eigenschaft als staatliche Revisoren der öffentlichen Schlachthöfe.

Gewiss, es erscheint im ersten Moment absurd, dass man als Sanitätsbeamter eine Anschauung bekämpft, die den Vorzug besitzt, a priori sanitär correct zu sein, aber wollte man diese Correctheit in strenger Consequenz weiter ausdehnen, so würde man sich bald in einer Sackgasse befinden. Wohl ist es richtig, dass das der Kühlhalle einmal entnommene Fleisch im Verkaufsladen und noch mehr auf den öffentlichen Märkten mit zahllosen Bacterien und letzteres wohl gar mit Schmutz beladen in die Kühlhausluft zurückkehrt, gewiss nicht zum Vortheil der letzteren. Aber wenn man ein Verbot gegen ein solches Wiedereinbringen richten wollte, so dürfte man auch nicht gestatten, dass Fleisch, welches aus der Schlachthalle direct nach der Verkaufsstätte gebracht war, nachträglich im Kühlhaus untergebracht wird. Hierüber aber eine Controle zu üben, ist nahezu unmöglich; man würde hier nur etwas ausrichten können, wenn es gelänge, einen Massstab für den Grad der Inficirtheit des Fleisches zu finden.

Was nun Därme und sonstige Eingeweide anbetrifft, so stehen wir auf dem Standpunkt, dass ein Verbot des Ein-



führens derselben nicht nur ein empfindlicher Schlag gegen die Wursthabrication während des Sommers überhaupt, sondern noch vielmehr eine Schädigung des Wurstconsumenten, des grossen Publicums, bedeuten würde. Gesetzt den Fall, es würde wirklich verboten sein, Därme und Eingeweide im Kühlhaus aufzubewahren, so würde der Wurstmacher dieselben eben im eigenen Hause belassen müssen und sie je nach Bedarf verarbeiten. Wie lange oder besser wie kurze Zeit Därme und dergl. sich im Sommer bei solcher Aufbewahrung zu halten vermögen, ist ohne Weiteres klar und bekannt. Ist der Wurstmacher ein reeller Geschäftsmann, so wird er die nach seiner Meinung verdorbenen Därme und Eingeweide nicht verarbeiten, die nach seiner Meinung nicht verdorbenen aber gebrauchen; ein weniger peinlicher Wurstmacher prüft aber erst gar nicht, sondern verarbeitet die Därme u. s. w., in welchem Zustande sie sich gerade befinden und wie sie ihm gerade unter die Hand kommen. In jedem Falle aber ist der Gewerbetreibende derjenige, welcher über Gut und Verdorben seiner Waaren entscheiden darf, die in innigste Berührung mit einem menschlichen Nahrungsmittel treten und dieses je nach der eigenen Beschaffenheit schädlich beeinflussen können. Was erreicht man also durch solch ein sanitär wohlgemeintes Verbot? Man beschwört Zustände herauf, wie sie vor Einführung der Fleischschau bestanden; man giebt die Macht des Sachverständigen-Urtheils aus den Händen und lässt sie unmassgeblichen Autoritäten, und nebenbei lässt man noch dem Nationalvermögen unter gleichzeitiger Erschwerung des Gewerbebetriebes der Fleischer so und so viel verloren gehen, was zu erhalten eben Aufgabe der Kühlhäuser ist. Denn es wird uns doch Niemand bestreiten wollen, dass, so lange Därme und Eingeweide in die Kühlhalle eingeführt werden dürfen, dem Sachverständigen eine wenigstens einigermaßen sanitär zu nennende Controle über dieselben möglich ist, und besser, überhaupt eine Controle als gar keine. Allerdings haben unsere Ausführungen immer zur Voraussetzung, dass die Därme in frischem, gut gereinigtem und durchgesalzenem Zustande und in bedeckten, gut dichten Gefässen in der Kühlhalle aufbewahrt werden sollen, sowie, dass die Gefässe auf Unterlagen stehen, damit die Luft darunter wegstreichen kann, oder noch besser, dass die Därmegefässe hochgehängt werden. Wir betonen, dass wir nur unter diesen Bedingungen befürworten, Därme ins Kühlhaus einzuführen, die übrigen Eingeweide in trockenem, sauberem Zustande. Man könnte uns entgegenhalten, dass bei solchem Verfahren es nicht möglich sei, den gewünschten Trockenheitsprocentgehalt der Kühlhausluft zu erreichen. Auch wir verlangen eine trockene Kühlhausluft, aber nicht eine über Erforderniss trockene. Welchen practischen Werth hat es denn, mit 60 pCt. Feuchtigkeit und womöglich noch geringerem zu arbeiten und das eingehängte Fleisch gewissermassen auszutrocknen und unnötige Gewichtsverluste herbeizuführen? Es soll eben nur an seiner Oberfläche abgetrocknet und mehrere Wochen — denn längere Zeit lassen bekanntlich die Gewerbetreibenden ihre Vorräthe nicht hängen — ohne Tadel brauchbar erhalten werden, ohne gleichzeitig zu grosse Gewichtsverluste zu erleiden: und diesen Forderungen wird mit einem Feuchtigkeitsgehalte von 70 - 75 pCt. im Durchschnitt völlig genügt. Es ist eben die Kühlanlage eine gewerbliche Erleichterung für die Fleischer und kein Laboratorium für uns Schlachthofthierärzte, in dem wir einen Record mit der trockensten Luft aufstellen.

Aber wie schon Eingangs bemerkt, es sind in den meisten Fällen ganz andere Factoren als Eingeweide, frische Därme und wiederholt ins Kühlhaus eingebrachtes Fleisch, die die Reinheit der Kühlhausluft beeinträchtigen. Denn wenn eine Kühlmaschine ihre Schuldigkeit thut, so ist es ihr eine Kleinigkeit, genau so wie die sich fortwährend regenerirende Feuchtigkeit auch die dem Fleisch und den anderen Organen entströmenden Dünste aus der Kühlhalle herauszubringen, vorausgesetzt, dass alle Hilfsapparate gut functioniren und insbesondere für die Möglichkeit der täglichen Lufterneuerung entsprechende Vorsorge getroffen ist. Aber das ist es eben, dass in so vielen Anlagen kein ganz einwandfreier Grundstoff für die Reinigung der schlechten Luft geschaffen wird, wiewohl er geschaffen werden kann! Aeusserlich scheint Alles in bester Ordnung zu sein; die Maschine läuft tadellos, der Kühleffect ist ein ausgezeichneter, nur dass der Geruch der Kühlhausluft ein nicht reiner ist, sondern ein muffiger, multriger. Aber man tröstet sich eben und erklärt sich dies damit, dass irgendwo ein Gefäss mit Därmen steht oder ein altes Geschlinge hängt, die nicht mehr tadellos sind. Daran, dass die Salzsoole selbst nicht mehr tadellos ist, daran denkt erst der Zehnte. Und doch liegt hier meist des Pudels Kern! Es ist so: Die Soole im Verdampfer (Luftkühler) ist nicht mehr der Luftreiniger, der sie ursprünglich war und immer sein soll, sondern sie ist jetzt zum Luftverderber geworden; hier muss und kann das Uebel an der Wurzel gefasst werden. Man untersuche doch einmal bei stillstehender Maschine eine mehrjährige Salzsoole und ihren Bodensatz, welcher sich auf dem Grunde des Salzwasserbassins bildet, und dann überzeuge man sich von dem Geruch dieser fast stinkenden Salzsoole und dieses Salzschlammes. Dann wird einem klar, dass hier die Quelle für den schlechten Geruch der Kühlhausluft sich befindet und man an solcher Verdampfersoole die Kühlhausluft nicht reinigen, wohl aber verunreinigen kann; denn während des Betriebes wird dieser Bodensatz aufgerührt und die Luft, die sich an den mit den Schmutztheilchen vermischten Salzwassertröpfchen reinigen soll, nimmt bei so naher Berührung mit denselben auch ihren üblen Geruch an und wird dann so in die Kühlhalle zurückgebracht. Also hier muss Abhilfe geschaffen werden, und sie ist nicht schwer; denn man hat nur nöthig, einmal im Jahre die alte Soole abzulassen und den Verdampfer innen gründlich mit heissem Wasser zu reinigen. Dann wird die Kühlhausluft in jedem Sommer die gleiche Reinheit zeigen, und zwar trotzdem sich Därme und Eingeweide im Kühlhaus befinden. Also alljährlich Frischbereitung einer neuen, krystallklaren, geruchfreien Verdampfersoole, am geeignetsten unter Zuhülfenahme des automatischen Salzlösers „Satisfacteur“, welcher die ganze Soole gleichzeitig filtrirt, und natürlich unter Vermeidung von etwa schon riechendem Wasser. Bei den geringen Salzpreisen ist das Unterlassen der Herstellung alljährlicher frischer Soole im Verhältniss zu den Nachtheilen alter Soole nur ein vermeintliches Sparen an unrechter Stelle. Gleich wünschenswerth für Aufrechterhaltung guten Geruches in der Kühlhalle ist alljährliche gründliche Reinigung des Kühlhauses in allen seinen Theilen, einschliesslich Luftcanäle, Canalisation, eventuelle Anstricherneuerung und nachfolgendes Ausdämpfen durch Entwicklung reinigender Dämpfe. Zur Vornahme aller dieser Arbeiten ist z. B. in Sorau und in Guben das Kühlhaus nach vorheriger Entfernung der darin auf-

gehängten Fleischwaaren gemäss Anordnung des Schlachthof-Directors jeden Winter vier Wochen für den öffentlichen Verkehr abgeschlossen. Das ist absolut nichts Neues, aber neu scheint einer ganzen Anzahl von Schlachthofthierärzten zu sein, dass nicht die ins Kühlhaus eingebrachten Waaren, sondern die Kühlanlage selbst Lieferant der schlechten Luft oft ist. Allerdings ist es unbedingt nothwendig, dass der Schlachthofleiter nicht bloss die Kältemaschine selbst unter seiner Controlle behält — die versteht schliesslich jeder Maschinenschlosser in Stand zu halten —, aber auf die tadellose Beschaffenheit der übrigen Apparate, insbesondere auf die des Verdampfers, legt nicht jeder Maschinist das genügende Gewicht, und deshalb sei dies dem Betriebsleiter ganz besonders ans Herz gelegt. In den Betrieben, welche uns zur Zeit unterstellt sind, wurden früher lebhaft Klagen laut über mangelhafte Kühlhausluft, und seitdem wir regelmässig die Verdampfer und Kühlhäuser reinigen lassen, hat das gänzlich aufgehört. Gar oft hören wir bei Gelegenheit des Besuches Fremder die Frage, ob denn auch Därme in das Kühlhaus hineingelassen werden, und jedesmal finden wir bestätigt, dass die Anwesenheit von Därmen garnicht vermuthet wurde.

Wenn wir uns sonach gegen ein nur einseitig und theoretisch formulirtes Verlangen, wie das Verbot des Einbringens von Därmen und Eingeweiden in die Kühlhalle und das Wiedereinbringen von Fleisch, wenden, so thun wir das, um dagegen zu protestiren, dass sich sanitäre Massnahmen zu idealen Extremen versteigen, und um zu verhüten, dass das Gegentheil von dem erreicht wird, was erstrebt wird. Vergessen wir doch nicht, dass wir Schlachthofthierärzte in unserem Berufe practische Nationalöconomie treiben sollen: nehmen wir kraft unseres Amtes viel, so sollen und wollen wir auch viel erhalten; es liegt kein Widerspruch darin, dass wir das Nehmen sowohl wie das Erhalten, Beides, der Nationalöconomie zu Liebe thun müssen. Sorgen wir also dafür, dass für das Erhalten die richtigen Massnahmen getroffen werden!

#### Englischer Bericht über Conservierungsmittel.

Die in Aussicht stehenden Bestimmungen des Bundesraths über die Zulässigkeit von Conservierungsmitteln bei den aus Fleisch hergestellten Zubereitungen hat neuerdings wieder zu lebhaften Auseinandersetzungen über die Erlaubniss des Zusatzes von Conservierungsmitteln zu den Fleischpräparaten geführt. Der Fleischerverband hält folgende Bestimmungen für wünschenswerth:

1. Die Verwendung von Farbstoffen, welche gesetzlich zum Färben von Genussmitteln gebraucht werden dürfen, soll bei den Rohwurstarten gestattet, bei allen übrigen Wurstarten verboten werden.

2. Die Verwendung von Mehl- und Wasserzusatz bei den letzteren Wurstarten nach Massgabe der zu erlassenden ortspolizeilichen Bestimmungen zu gestatten.

3. Verwendung von Kochsalz, Salpeter, Zucker und reiner Borsäure bei allen Fleischwaaren zu gestatten.

4. Verwendung von Meat Preserve (schwefligsaurem Natrium) bei Hack- und Schabefleisch bis zu 0,02% zu gestatten, bei allen übrigen Fleischwaaren zu verbieten.

5. Verwendung von Borax, Salicylsäure, Formalin, Formaldehyd und allen ähnlichen Conservierungsmitteln zu verbieten.

Für die Entscheidung der Frage der Berechtigung dieser Wünsche dürfte der Bericht der englischen Commission, welche

im Jahre 1899 niedergesetzt worden war, um Untersuchungen anzustellen „über den Gebrauch von Conservierungsmitteln und Farbstoffen zur Erhaltung und Färbung der Nahrungsmittel und darüber, ob die Verwendung solcher Mittel an sich oder in bestimmter Menge für den Menschen schädlich und in welcher Menge sie unschädlich sind“, und der über 400 Seiten umfasst, nicht ohne Interesse sein. Die Schlussfolgerungen des Berichts mögen nachstehend wiedergegeben werden:

a) Die Verwendung von Formalin und Formaldehyd bei Genussmitteln ist ohne Einschränkung zu verbieten. Salicylsäurezusatz ist bei flüssigen Nahrungsmitteln in Mengen von 1 gr per pint und bei festen Stoffen in Mengen von 1 gr per Pfund zu gestatten, doch ist der Zusatz zu declariren.

b) Jeder Zusatz von Conservierungsmitteln oder Farbstoffen zur Milch, welche zum Verkauf bestimmt ist, ist strafrechtlich zu verfolgen.

c) Das einzige Conservierungsmittel, welches zum Rahm zugesetzt werden darf, ist Borsäure oder Mischungen von Borsäure und Borax, aber auf reine Borsäure berechnet nur in Mengen von 0,25 Procent. Der Zusatz ist auf einer an dem Gefäss anzubringenden Karte anzugeben.

d) Zur Butter und Margarine dürfen ebenfalls nur Borsäure oder Mischungen von Borsäure und Borax zugesetzt werden, und zwar auf reine Borsäure berechnet höchstens 0,5 Procent.

e) Bei allen diätetischen Nahrungsmitteln für Kranke und Kinder darf ein Zusatz von chemischen Conservierungsmitteln nicht stattfinden.

f) Die Verwendung von Kupfersalz bei der Conservierung von eingemachten Früchten ist zu verbieten.

g) Schliesslich werden Vorschläge bezüglich Errichtung eines Gesundheitsamtes gemacht, welches die Verwendung der Conservierungsmittel und Farbstoffe zur Conservierung und Färbung von Nahrungsmitteln überwachen und ein Schema derjenigen ständig geben soll, welche als gesundheitsschädlich zu gelten haben.

In der Begründung dieser Vorschläge wird ausgeführt, dass die Wirkung einer chemischen Substanz auf den menschlichen Organismus je nach dem Alter, dem Gesundheitszustand, der Empfindungseigenheit der Person, welche es nimmt, je nach dem Beisein oder Fehlen anderer Substanzen verschieden ist. Wenn auch an Kindern und, was Formaldehyd anbetrifft, an urämischen Personen Experimente nicht gemacht worden sind, so haben die Versuche dennoch werthvolle Anschlüsse gegeben. Darnach sind Zusammensetzungen von Borsäure nicht schädlicher befunden worden als Salpeter, indessen ist Salpeter seit undenklichen Zeiten bei der Pökellung gebraucht worden. Die neuerdings beliebte Verwendung von Borax und Borsäure hat die Fabrikanten in den Stand gesetzt, von den grossen Mengen Salz, die früher erforderlich waren, abzugehen; dabei wurde der Speck milder im Geschmack und war dem Verderben sowie Beschmeissen durch Fliegen geschützt. Dass Borax aber nicht absolut nothwendig ist, beweist der Erfolg eines grossen Speckversandgeschäfts in Wiltshire, welches nur Salz und Salpeter verwendet.

Von den schwefligsauren Salzen, welche Verwendung finden, wird ein Theil beim Zusetzen zu Fleisch sofort zu schwefelsaurem Salz oxydirt, welches in der im Nahrungsmittel enthaltenen Menge als indifferent betrachtet werden muss; einige andere Theile verbinden sich mit Bestandtheilen des Fleisches zu unschädlichen

Verbindungen und der dritte Theil nur bleibt frei als schweflige Säure, welche allein fäulnisshemmend wirkt. Ob diese schädlich oder unschädlich ist, bedarf noch weiterer Untersuchungen.

Die geringen Mengen von Borverbindungen, welche täglich mit den Nahrungsmitteln aufgenommen werden, müssen als unschädlich angesehen werden, und deshalb besteht kein hinreicher Grund, die Verwendung von Borsäure als Conservierungsmittel in geringen Mengen zu verbieten. K.

**Uebersicht über das Vorkommen und die sanitätspolizeiliche Behandlung tuberculöser Schlachthiere in den öffentlichen Schlachthäusern Bayerns im Jahre 1900.**

Im Jahre 1900 wurden in den öffentlichen Schlachthäusern Bayerns geschlachtet 90 526 Ochsen, 33 959 Bullen, 69 533 Kühe, 57 276 Jungrinder, zusammen 251 294 Rinder, 515 808 Kälber, 860 173 Schweine, 120 949 Ziegen, insgesamt 1 899 518 Thiere. Unter diesen Thieren wurden 3843 Ochsen = 4,2 pCt. (gegen 4,4; 4,15; 4,0; 3,75; 3,6 pCt. in den Jahren 1899, 98, 97, 96 und 95), 1197 Bullen = 3,5 pCt. (3,6; 3,2; 3,2; 3,1; 2,9), 9049 Kühe = 13,0 pCt. (12,5; 12,3; 11; 10,6; 10,35), 1088 Jungrinder = 1,9 pCt. (2,0; 1,7; 1,4; 1,4; 1,7), zusammen 15 177 Rinder = 6 pCt. (6; 5,7; 5,2; 5; 5), Kälber = 0,07 pCt. (0,05; 0,05; 0,05; 0,03; 0,02), Schweine = 0,46 pCt. (0,41; 0,35; 0,26; 0,22; 0,19), Schafe und Ziegen = 0,03 pCt. mit Tuberculose behaftet gefunden. Von den tuberculösen Thieren wurden 3029 Ochsen (78,8 pCt.), 967 Bullen (82,4 pCt.), 5626 Kühe (62,2 pCt.), 872 Jungrinder (80,2 pCt.), Kälber 16,0 pCt., Schweine 66,0 pCt., Schafe und Ziegen 74,3 pCt. bankmässig freigegeben. 796 Ochsen (20,7 pCt.), 194 Bullen (16,5 pCt.), 3002 Kitze (33,2 pCt.), 191 Jungrinder (17,5 pCt.), Kälber 77,4 pCt., Schweine 31,9 pCt., Schafe und Ziegen 18 pCt. wurden der Freibank überwiesen oder zum Hausgebrauch zugelassen. 18 Ochsen (0,5 pCt.), 13 Bullen (1,1 pCt.), 421 Kühe (4,6 pCt.), 25 Jungrinder (2,3 pCt.), Kälber 6,6 pCt., Schweine 2,1 pCt., Schafe und Ziegen 7,7 pCt. wurden gänzlich vernichtet.

Der Procentsatz der tuberculösen Rinder zeigte in den 8 bayerischen Regierungsbezirken einen erheblichen Unterschied. In Unterfranken erwiesen sich 4,5 pCt., dagegen in Niederbayern 9,9 pCt. der Rinder mit Tuberculose behaftet. Die meisten Schweine fanden sich in Mittelfranken (0,76 pCt.), während Oberbayern nur 0,25, Oberpfalz und Unterfranken 0,29 pCt. ergeben haben. Der Procentsatz der Tuberculose unter den Kälbern schwankte zwischen 0,008 pCt. (Mittelfranken) und 0,12 pCt. (Oberpfalz). Die Tuberculose der Schafe und Ziegen kam am häufigsten in Unterfranken (0,22 pCt.), am seltensten in Oberbayern (0,007 pCt.) vor.

**Preservesalzprocess Kochanski vor dem Kammergericht.**

Die Schlächtermeister Kochanski und Genossen waren bekanntlich am 3. Juni d. J. von der Strafkammer als Berufungsinstanz wegen Vergehens gegen § 367 7 des Strafgesetzbuches zu einer Geldstrafe von je 10 Mark verurtheilt worden. Die hiergegen eingelegte Revision ist am 7. November d. J. von dem Kammergericht abgewiesen worden. In der Begründung wurde ausgeführt, der Vorderrichter nehme ohne Rechtsirrtum an, dass eine Verfälschung eines Nahrungsmittels vorliege, indem die angeklagten Meister durch den Zusatz von Meat preserve zum Schabefleisch diesem eine wesentliche Eigenschaft, nämlich die Erkennbarkeit der Zersetzung des

Fleisches aus der Veränderung der Farbe, genommen hätten; deshalb sei das mit Preservesalz versetzte Fleisch in seinem Wesen als verschlechtert angenommen worden. Allg. Fl. Z.

**Massenerkrankung nach Wurstgenuss.**

Professor Dr. A. Pfuhl berichtet in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten über eine Massenerkrankung bei 81 Soldaten. Dieselben wurden in der Nacht plötzlich von Uebelkeit, Erbrechen, Magendrücken und wiederholten Durchfällen betroffen. Die Erscheinungen gingen schnell vorüber. Alle Patienten hatten am Abend vorher Rinderwurst gegessen, die aus Eingeweiden, Herz, Lungen und Pansen hergestellt und nicht in Därme gestopft, sondern in Schüsseln und anderen Gefässen aufbewahrt wird. Ihr Wohlgeschmack wurde noch nachträglich von allen Seiten gelobt. Nur ein geringer Rest, dessen Farbe und Geruch tadellos war, konnte noch untersucht werden. Die chemische Prüfung ergab weder metallische noch pflanzliche, noch Fäulnisgifte, auch conservirende oder färbende Stoffe waren darin nicht enthalten. Aber als zwei Ratten und zwei Mäuse mit der Wurst gefüttert wurden, erkrankten sie schon nach wenigen Stunden an starken Durchfällen und lähmungsartiger Schwäche; die Ratten erholten sich wieder, eine Maus aber starb, während die andere, ehe sie von selbst verendete, getödtet wurde. Im Blut und in den Organen dieser Thiere fand sich in grossen Mengen und fast ausschliesslich eine Proteusart, die auch in der Wurst selbst nachgewiesen werden konnte und deren Culturen die gleiche pathogene Wirkung ausübten. Es wird also kaum zweifelhaft sein, dass Proteus auch die Erkrankungen der Soldaten verursacht hat. Prof. Pfuhl ist der Meinung, dass der Krankheitserreger aus den zur Wurst verwendeten Eingeweiden, namentlich Magen und Darm, oder aus dem dabei benutzten Wasser stammen kann. Jedenfalls ist erwiesen, dass die Wurst nicht gründlich und nicht lange genug gekocht worden ist.

**Zur Ausführung der Fleischbeschau in Elsass-Lothringen.**

Anlässlich verschiedener Vorkommnisse in letzter Zeit auf dem Gebiete der Fleischbeschau, wird hiermit dringend darauf hingewiesen, dass bezüglich der Begutachtung nothgeschlachteter Thiere: ob bankwürdig oder minderwerthig, nicht die subjective Auffassung des begutachtenden Thierarztes massgebend ist, sondern lediglich die Bestimmungen der Verordnungen betreffend das Metzgergewerbe und den Fleischhandel, wie sie s. Zt. für jeden Bezirk in Elsass-Lothringen erschienen sind. In diesen Verordnungen steht ausdrücklich: „Sämmtliches Fleisch, das von nothgeschlachteten Thieren herührt, ist als minderwerthig zu betrachten“. Dieser Paragraph ist für Elsass-Lothringen allein massgebend, während andere Ansichten, auch solche von Autoren auf diesem Gebiete nicht bestimmend sind. Auch den Ausdruck „Wurstfleisch“, wie ihn ein Thierarzt in letzter Zeit gebraucht hat, kennt man in den Bestimmungen über Fleischbeschau in Elsass-Lothringen nicht, und zur Wurstfabrikation soll nur bankwürdiges, wenn nicht überhaupt das beste Fleisch, da zu längerer Conservierung dienend; verwendet werden. Die Verwendung von Fleisch nothgeschlachteter Thiere zur Wurstfabrikation für den freien Verkehr in Metzgerläden und für den Export ist nach den oben angezogenen Bestimmungen vollständig ausgeschlossen und zieht eventuell die Bestrafung der betreffenden Metzger und auch des fälschlicher Weise begutachtenden Thierarztes nach sich. K.

**Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für November 1901.  
A. Schlachthof.**

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlacht und untersucht	17 466	10 891	31 472	59 553
Ganz beanstandet . . . . .	380	34	17	234
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet . . . . .	3 489	60	7	2 698
Davon gänzlich verworfen . . . . .	115	2	—	38
„ wurden der Polizeibehörde zur Sterilisation überwiesen . . . . .	113	4	6	130
„ theilweise verworfen . . . . .	11	—	—	—
Also vollständig freigegeben	3 250	54	1	2 525
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	1
Mit Finnen behaftet . . . . .	115	—	—	14
Stark finnig, technisch verwertbar . . . . .	1	—	—	5
Finnig und wässrig, technisch verwertbar . . . . .	1	—	—	—
Schwach finnig wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen . . . . .	114	1	—	9
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen.	—	1	—	23

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 6790 Stück, bei Kälbern 246 Stück, bei Schafen 5129 Stück, bei Schweinen 13037 Stück.

**B. Untersuchungsstationen.**

	Rinder- viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht . . . . .	23 784	13 500	2 783	11 620
Beanstandet . . . . .	54	24	1	12
Wegen Tuberculose wurden beanstandet . . . . .	39	—	—	7
Davon wurden der Polizeibehörde zur Sterilisation überwiesen . . . . .	31	—	—	6
Mithin gänzlich verworfen . . . . .	8	—	—	1
Mit Trichinen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet . . . . .	—	—	—	—
Davon schwach finnig, wurden der Polizeibehörde zur Kochung überwiesen . . . . .	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren: 511 dänische Rinder-  
viertel, 2742 österreichische Schweine und 250 Wildschweine.  
Berlin, den 6. Dezember 1901.

Der Director der städtischen Fleischschau.  
Reissmann.

**Aus den Ergebnissen der Fleischschau in Braunschweig.**

Aus einer von Herrn Schlachthofdirector Koch veröffentlichten Uebersicht über die Untersuchungsergebnisse im städtischen Schlachthause zu Braunschweig für die Zeit vom 1. April 1897 bis 1. April 1901 ergibt sich, dass seit dem Jahre 1892/93 die Tuberculose und Finnen bei den Rindern zugenommen, dagegen die Trichinen und Finnen bei den Schweinen abgenommen haben, wenn auch ein Theil der Zunahme der Tuberculose- und Finnenfälle bei den Rindern nur eine scheinbare, hervorgerufen durch die intensiveren Untersuchungsmethoden, ist.

Tuberculose wurde 1892/93 unter 9377 geschlachteten Rindern 198 Mal (2,1 %), 1896/97 unter 7855 Schlachtstücken

606 Mal (8,2 %) und 1900/1901 unter 9877 Rindern 785 Mal (7,9 %) festgestellt.

Finnige Rinder sind 1892/93 überhaupt nicht, 96/97 14 und 1900/02 25 Stück verzeichnet.

Finnige Schweine fanden sich 1892/93 unter 52 717 geschlachteten Schweinen 120 Stück, 1896/97 unter 50 995 Schweinen 61 Stück und 1900/01 unter 63 881 Schweinen 55 Stück.

Trichinen wurden 1892/93 bei 17, 1896/97 bei 4 und 1900/01 bei einem Schwein gefunden.

**Körperverletzung beim Gebrauch des Schussapparats.**

Bei der versuchsweisen Ladung des Schussapparats trat den provisorischen Verwalter des Schlachthauses in Frankenthal (Pfalz) ein vorzeitig losgegangener Schuss so unglücklich in den linken Fuss, dass dieser von dem Geschoss vollständig durchschlagen wurde und der Verwalter längere Zeit dienstuntauglich sein wird.

**Thierhaltung und Thierzucht.**

**Der Sachverständige.**

In einem Artikel, No. 27 der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse, Seite 233: „Die für die deutsche Chinaexpedition angekauften australischen Pferde“, berichtet ein Herr L. Breymann aus Sydney (z. Z. der Berichterstattung in Deutschland) über australische Pferde im Allgemeinen, über den obigen Ankauf und den Transport der Pferde nach Taku. In Absatz 9 äussert sich Herr Breymann wörtlich wie folgt:

„Behufs Ankaufs obiger Pferde hatte das Kgl. Preussische Kriegsministerium, wie bekannt, einen Vertrag mit dem Norddeutschen Lloyd in Bremen resp. mit dessen Generalagenten, Herrn Alfred Lohmann in Sydney, Ende August v. Js. abgeschlossen. Nach diesem verpflichtete sich letzterer, circa 3000 Pferde binnen zwei Monaten nach Taku zu liefern. Um dies in der kurzen Zeit zu ermöglichen, schloss er mit grossen australischen Firmen in Sydney, Melbourne und Brisbane Subcontracte ab. Das Kaiserl. Deutsche Generalconsulat in Sydney erhielt von der Deutschen Reichsregierung den Auftrag, eine Commission zu erwählen, um von den vorgestellten Pferden die militärtauglichen auszuwählen. Diese Commission bestand aus dem Viceconsul Grunow, einem qualificirten Thierarzt und dem Unterzeichneten, dem die Ehre zu Theil wurde, als alleiniger Sachverständiger zu fungiren.

Wenn ich diesen Absatz hier wiedergeben habe, so geschah es mit Rücksicht auf das viertletzte Wort „alleiniger“, zu dem sich jeder Leser seinen Commentar machen wird. Ich möchte nur wiederholen: Eine von der Reichsregierung berufene Commission von drei Mitgliedern, aber nur einem Sachverständigen! Wenn anzunehmen wäre, dass der Herr Viceconsul (später der Herr Consul von Plönnies) vielleicht nur eine repräsentative Rolle spielte, so drängt sich aber doch die Frage auf, welche Rolle eigentlich der qualificirte Thierarzt in der Commission gespielt hat? Freilich wird sich ein Jeder, der die preussischen Verhältnisse kennt, auch über den „alleinigen“ Sachverständigen nicht wundern.

Zu dem Artikel gehören fünf Bilder, Momentaufnahmen, von denen vier ganz hübsch und interessant sind, eines davon aber überaus komisch wirkt. Das Bild stellt ein ruhig auf allen Vieren stehendes Pferd dar, welches von einem Manne gehalten

wird. Ein scheinbar älterer bärtiger Herr in vorsichtiger, halb gebückter Stellung und mindestens 1 Meter von dem Pferde entfernt, tastet mit einem dünnen Stabe auf die merklich verdickte Krone des rechten Vorderfusses. Das Bild ist unterschrieben: Typisches australisches Reitpferd, für den Export nach China geprüft durch Herrn L. Breymann in Sydney.

Mir fiel bei der Betrachtung des Bildes eine Curiosität ein, die vor etwa 20 Jahren auf einem Gestüt unserer östlichen Nachbarn häufig und auch mir erzählt wurde: Es war dort ein



älterer, im Allgemeinen sehr geachteter und verdienter Militär-Thierarzt. Dieser sei nach und nach so ängstlich geworden, dass er sich oft nicht mehr getraute, nahe an die Pferde heranzutreten, und da habe er par distance seinen stetigen Begleiter, den Spazierstock, zur Untersuchung der Pferdebeine — ganz böse Zungen behaupteten sogar, zum Pulsfühlen — benutzt. Ein anderer Herr (Officier) soll in seinen späteren Jahren dort immer überaus lange Schuhe getragen haben, damit ihm die Pferde nicht auf die Hühneraugen traten!

Nun, Vorsicht, die vielleicht bei australischen Pferden besonders angebracht ist, schadet nie, und um so weniger, wenn sich so ausserordentliche Geschicklichkeit dazu gesellt. Uebrigens macht das auf dem Bilde vorgeführte, wie es scheint nur mit einer Strickhalter versehene Pferd einen recht gutmüthigen Eindruck. Herr Breymann berichtet zwar, dass die grosse Mehrzahl der vorgeführten Pferde vollständig roh sei und bisher weder Sattel noch Zaum getragen habe. Doch, fügt er hinzu, habe die Commission (?) nicht ermangelt, sich jedes einzelne Pferd vorreiten zu lassen und nur solche angenommen, die zügelrecht waren und den Reiter trugen.

Herr Breymann wäre eine grosse Anzahl von Collegen sehr dankbar, wenn er sich über seine Prüfungsmethode etwas auslassen wollte. Practischer Blick und Spazierstock! das wäre ein Ideal, das alle Thierärzte anstreben müssten. Eine derartige Vereinfachung der Untersuchungen hätte auch den weiteren Vortheil, dass der thierärztliche Beruf entschieden an Gefährlichkeit einbüßen würde. Wir hätten in Folge dessen begründeten Anlass, eine Herabsetzung der Prämien für Unfallversicherung zu verlangen.

Im Anschluss hieran will ich noch eine Mittheilung anfügen, die mir von massgebender Seite gemacht wurde. Während z. B. auf der Reise von Australien nach China (nach den Angaben des Herrn Breymann) über 10 pCt. der Pferde zu Grunde gegangen sind und ein Transportdampfer sogar von ca. 500 Pferden die Hälfte durch Tod verloren hat, soll es einem bayrischen Officier (Graf Zech?), dem Leiter eines Transportes von China nach Deutschland, gelungen sein, sämtliche eingeschifften Pferde gesund abzuliefern. Der Herr soll dies dadurch zu Wege gebracht haben, dass er auf dem Schiff Vorkehrungen treffen liess, die es ermöglichten, jedes Pferd täglich eine Zeit lang in frischer Luft zu bewegen. Dem Herrn darf man Glück wünschen zu der glücklichen Idee, welche geeignet ist, eine Umwälzung in dem bisherigen mit mehr oder weniger grossen Opfern verknüpften Seetransportwesen herbeizuführen.

T.

## Personalien.

**Ernennungen:** G. Brücher, bisher Assistent an der Veterinär-anstalt in Giessen, zum Hilfsarbeiter für Veterinär-Wesen am Ministerium (Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege) in Darmstadt. Maurer-Wöllstein, zum Kreisveterinärarzt in Alzey.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren Peter Bürschgens, Walther Goeroldt, Willy Meyerhoff, Ignatz Zyto.

Das Examen für beamtete Thierärzte bestanden in München die Thierärzte Ade-Weismain, Auer-Pforzheim, Bayer-Lindau, Befelein-Landshut, Bress-Schönenberg, Deimler-Dresden, Dütsch-Landshut, Ebersberger-Weiher, Eichner-Nesselwang, Geissler-Werdau, Haack-Höchst, Herrmann-Isen, Hub-Seeg, Jacob-München, Kirsten-Ansbach, Körber-Dachsbach, Kränzle-München, Kürschner-Bamberg, Lechle-Plattling, Mayer-Oberammergau, Meyer-Hornbach, Ohler-Neustadt, Opel-Markneukirchen, Poetzsch-Hainichen, Probst-Heidenheim, Rabus-Pirmasens, Rothmund-Schnaitsee, Schaffer-Weitnau, Schrickler-Grönenbach, Seiderer-Lechhausen, Dr. Simader-Kulmbach, Thienel-Bayreuth, Wind-Pfaffenhausen, Dr. Wucher-Neuburg, Zeiller-Saargemünd.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Kennel von München nach Herrstein; O. Werner als Einj.-frw. im 19. Feld-Art.-Regt. nach Erfurt. — Thierarzt Paul Walter hat sich in Hungen niedergelassen.

**In der Armee:** Versetzt: Die Oberrossärzte Duvinae, vom 10. Hus.-Regt. zum 1. Leibhus.-Regt.; Pieczynski, vom 1. Leibhus.-Regt. zum 8. Art.-Regt., sowie die Rossärzte Käsewurm, vom Obercommando der Schutztruppen unter Einrangirung in die Armee zum 5. Art.-Regt. und Steffen, vom 5. zum 11. Ul.-Regt. — Spring, Rossarzt des Beurlaubtenstandes (Bez.-Comm. I, Oldenburg), in den activen Dienst beim 16. Hus.-Regt. übernommen. — Die Rossärzte Wollmann, vom 4. Garde-Art.-Regt., und Ripke, vom 24. Drag.-Regt., in den Ruhestand versetzt.

**Im Beurlaubtenstande:** Dem Rossarzt d. Res. Dr. Simader (Bez.-Comm. I, Darmstadt) zwecks Uebertretens in den Beurlaubtenstand der bayr. Armee der Abschied bewilligt. — Schropp, Unterrossarzt d. Res. (Bez.-Comm. Donaueschingen), zum Rossarzt d. Res. befördert.

**Todesfälle:** Tretzel, Bezirksthierarzt in Eschenbach.

## Vacanzten.

(Vgl. No. 49.)

Neu hinzugetreten ist: Wollstein (Posen): Schlachthofinspector sofort. (1500 M., Wohnung etc.; Privatpraxis in beschränktem Umfange.) Bewerbungen an den Magistrat.



Die „Berliner Thierärztliche 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 in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitung-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 58. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisstierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Inspr. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisstierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisstierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisstierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisstierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 51.

Ausgegeben am 19. December.

Inhalt: **Röder:** Die Desinfection von Ställen und Eisenbahn-Vieh-Transportwagen, insbesondere mittels Glycoformals unter Benutzung des Lingner'schen Desinfections-Apparates. — **Referate:** Jess: Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — **Tagesgeschichte:** Behrings neue Entdeckung. — **Verschiedenes.** — Herbst-Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte in Breslau am 27. October 1901. (Schluss.) — **Bücheranzeigen und Kritiken.** — **Personalien.** — **Vacanzen.**

## Die Desinfection von Ställen und Eisenbahn-Vieh-Transportwagen, insbesondere mittels Glycoformals unter Benutzung des Lingner'schen Desinfections-Apparates.

Von  
Prof. Dr. Röder.

Jedem Thierarzt, insbesondere dem beamteten Thierarzt, ist es bekannt, dass die gründliche, allen Anforderungen entsprechende Desinfection der Ställe eine ausserordentlich schwierige Aufgabe ist, die nur selten einmal so gründlich ausgeführt wird, dass der kritische Blick des Sachverständigen keinen Tadel findet. Der mangelhafte Desinfectionserfolg liegt eines Theils in der oberflächlichen Durchführung des angeordneten Verfahrens, anderen Theils in der zu geringen Wirksamkeit des angewendeten Desinfectionsmittels und nicht selten auch in den baulichen und wirthschaftlichen Verhältnissen.

Der beamtete Thierarzt hat häufig genug Gelegenheit festzustellen, dass die von ihm persönlich genau angeordnete Desinfection eines verseucht gewesenen Stalles zwar mit viel gutem Willen, aber dennoch mangelhaft ausgeführt worden ist. Mancher neue Ausbruch von ansteckenden Krankheiten in scheinbar gut desinficirten Räumen ist auch darauf zurückzuführen, dass das angewendete Mittel, in so gutem Rufe es auch stehen mag, doch nicht energisch und umfangreich genug gewirkt hat. Es sei hier nur an die unsichere Wirkung der schwefeligen Säure in Milchkammern erinnert, in denen sich z. B. das Bacterium syncyanum oder der Bacillus prodigosus angesiedelt hat. Häufig genug gelingt es nicht, trotz der peinlichsten Reinigung der Utensilien und des Raumes und trotz der energischen Säureentwicklung die Keime abzutöden, worauf früher schon Wolfhügel und Koch aufmerksam machten. Ganz ähnlich liegen auch die Verhältnisse bei einer Reihe anderer Desinfectionsmittel. Dass auch verwinkelte, baufällige Stallungen, vorzüglich solche, in deren Wänden, Fussböden und Decken zahlreiche Ritzen und Spalten vorhanden sind, eine gründliche Desinfection ausserordentlich erschweren, sei nur

beiläufig erwähnt. Auch die wirthschaftlichen Verhältnisse sind nicht selten insofern der Desinfection hinderlich, weil es nicht möglich ist, den verseuchten Stall auf einige Zeit, nämlich während der Desinfectionsarbeit, zu evacuiren. Keines der gebräuchlichen Desinfectionsmittel, bezw. keines der Desinfectionsverfahren, welche zur Bekämpfung von Thierseuchen empfohlen sind, kann so schnell durchgeführt werden und vermag so gründlich zu wirken, dass die Evacuierung des Stalles von seinen Insassen nur auf wenige Stunden nothwendig wäre, worauf ja bei beschränkten Stallverhältnissen sehr viel Werth gelegt werden muss. Häufig genug muss die Desinfection ausgeführt werden, ohne dass die verseucht gewesenen Thiere überhaupt aus dem Stalle entfernt werden können, weil man sie nicht auf 1 oder 2 Tage unterbringen kann, denn ein solcher Zeitraum vergeht gewöhnlich, wenn ein Stall von Dünger besenrein gemacht, hierauf gründlich ausgescheuert und endlich getüncht wird, oder wenn wohl gar erst der Putz von den Wänden und Decken entfernt und der Fussböden abgegraben werden muss. Auf 6 bis 8 Stunden jedoch lässt sich wohl meist ein Stall gänzlich leer stellen, zumal dann, wenn schon kurz vor der Leerstellung Dünger und Einstreu behufs Zeitgewinnung entfernt worden sind.

Der Umstand, dass immer erneut Mittel und Wege zur Desinfection inficirter Räume empfohlen und erprobt werden, legt den Gedanken nahe, dass die Aufgabe noch nicht gelöst zu sein scheint. In der Human-Medicin ist die Raumdesinfection schon seit langer Zeit ein Gebiet eingehendster Studien und Experimente gewesen, jedoch sind mehr oder weniger befriedigende Resultate erst erzielt worden, seit in Deutschland von Löw und Aronson und in Frankreich von Trillat auf die hohe desinficirende Kraft des Formaldehyds hingewiesen worden ist. Es sind seitdem fast 1½ Jahrzehnte vergangen und es hat jetzt allerdings den Anschein, als ob die Raumdesinfectionsfrage gelöst ist, soweit es sich um Aufenthalts- bezw. Wohnräume für Menschen handelt. (Hesse 1.)

Für den Thierarzt hat die Raumdesinfection eine nicht minder hohe Bedeutung, weil sie bei der Bekämpfung der Thier-

seuchen eine hervorragende Rolle spielt. Von vorn herein muss darauf hingewiesen werden, dass die Stalldesinfection herkömmlicher Weise am meisten mit flüssigen Desinfectionsmitteln ausgeführt wird. Seltener kommen Gase (Chlor oder schwefelige Säure) zur Verwendung. Die Desinfection mit Wasserdampf ist nur vereinzelt in neuerer Zeit versucht und empfohlen worden.

Die meist von Laien verwendeten Desinfections-Streupulver haben selbstredend nur einen bedingten Werth und wirken mehr desodorisirend als desinficirend.

Die veterinär-medicinische Literatur über Raumdesinfection muss im Vergleich zur human-medicinischen Literatur über diesen Gegenstand als sehr bescheiden bezeichnet werden. Nur wenige Arbeiten liegen vor, und obwohl uns von der Chemie in den letzten Jahrzehnten immer mehr Desinfectionsmittel angeboten worden sind, so kann man von einem wesentlichen Fortschritt in der thierärztlichen Raumdesinfectionstechnik nicht sprechen. Es sind zwar die energisch wirkenden Desinfectionsmittel, wie z. B. Sublimat, Carbolsäure, Creolin, Lysol u. s. w., jetzt allgemein in Anwendung, aber dabei hat es auch vorläufig meist sein Bewenden gehabt.

Es sei mir hier gestattet, in aller Kürze die wichtigsten bisher erschienenen Arbeiten über die Desinfection der Ställe und der Eisenbahn-Vieh-Transportwagen oder sonstiger Räume, welche Thieren als Aufenthaltsorte angewiesen werden, zu erwähnen:

Plaut (2) empfiehlt in seiner Abhandlung als Hauptdesinfectionsmittel Sublimat in wässriger Lösung 1:500. Um die etwaige giftige Wirkung auf Rinder, die in den desinficirten Stall gebracht werden, zu verhindern, sollen die desinficirten Flächen mit Schwefelwasserstoff-Wasser angefeuchtet werden. Zur Abtödtung der Schimmelpilze, die sich in den Ställen bekanntlich gern ansiedeln, soll concentrirte Lösung von starkem schwefeligsäurem Kalk in Anwendung gebracht werden.

Der Kalk resp. die Kalkmilch spielt bei der Stalldesinfection mit Recht eine grosse Rolle. Deshalb wird dieses Mittel auch ausgiebig angewendet. Es würde weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen, wenn auf seine Verwendung bei der Bekämpfung der einzelnen Thierseuchen näher eingegangen werden sollte. Zur Zeit liegen meines Wissens noch keine kritischen Untersuchungen darüber vor, ob die Kalkmilch ein hervorragend Bacterien und Sporen tödtendes Mittel ist, oder ob ihr Nutzen nicht etwa auch zu einem guten Theil auf die deckende, also mechanische Wirkung zurückzuführen ist.

In dem von den vereinigten dänischen Landwirthschaftsvereinen verbreiteten Circular über die Desinfection der Viehställe (3) wird empfohlen, den oberen Theil der Wände und der Stallpfeiler zu kalkan, den unteren jedoch bis zu zwei Ellen über dem Erdboden mit braunem Theer oder mit Carbolineum oder mit einer Mischung von Petroleum und Steinkohlen-Theer oder mit einer Lösung von 5 Theilen Terpentinöl und 1 Theil Leinöl zu bestreichen. Die Fugen des Stallbodens sollen aufgekrazt und mit einer öldicken Kalkmilch ausgegossen und hiernach mit Kies bestreut werden. Krippen, Futtergänge und Thüren sind mit siedend heissem Seifenwasser oder mit 2proc. Carbollösung abzuwaschen. Dasselbe gilt auch von den Stallgängen und von den Urinrinnen. Bei diesem Verfahren, sowie auch bei allen Desinfections-Methoden, die mit stark riechenden Desinfectionsmitteln (Carbol, Creolin, Solutol u. s. w.) arbeiten, ist indess wohl zu bedenken, dass der Geruch sich verhältniss-

mässig lange in dem wieder der Benutzung übergebenen Stalle hält, und dass das Fleisch der Mastthiere, die demnächst zur Schlachtung kommen sollen, sowie auch die Milch der Nutzkühe leicht den Geruch des Desinfectionsmittels annehmen. Aus diesem Grunde vermeiden manche Praktiker diese Mittel und verwenden mehr oder weniger geruchlose Mittel, wie z. B. Eisenvitriol, Kupfervitriol, Sublimat u. s. w.

Ein besonderes Gewicht ist auf die Geruchlosigkeit des Desinfectionsmittels auch bei der Desinfection von Schlachthäusern und Fleisch-Kühlanlagen zu legen.

Der Umstand, dass die flüssigen Desinfectionsmittel eben nur da zur Wirkung kommen, wohin sie gebracht werden, und der Umstand, dass die Beschickung der rauhen Flächen mit diesen Mitteln sehr sorgfältig durchgeführt werden muss und demgemäss schwierig und zeitraubend ist, hat den Gedanken nahe gelegt, die Raumdesinfection mittels gasförmiger Desinfectionsmittel vorzunehmen, denn die Gase erfüllen, wenn sie reichlich entwickelt werden, von selbst den ganzen Raum, vorausgesetzt, dass er gut verschlossen ist. Schon seit langer Zeit wird das Chlorgas besonders von Laien verwendet. Die Sache ist so bekannt, dass ich hier auf die Art der Entwicklung des Gases nicht weiter einzugehen brauche. Eine andere Frage ist jedoch die, ob diese Art Desinfection auch Genügendes leistet. Fischer und Proskauer (4) haben die Raumdesinfection mit Brom- und Chlordämpfen wissenschaftlich geprüft. Sie gaben dem Chlor den Vorzug. Es ist jedoch erforderlich, dass alle Oeffnungen und Spalten des Stalles abgedichtet werden. Die Luft im zu desinficirenden Stalle muss feucht erhalten werden, auch darf das Chlorgas nicht unter 1,41 Volumenprocent der Raumluft betragen und muss mindestens 24 Stunden einwirken. Eine derartige Desinfection hat wohl kaum einen practischen Werth, weil die erwähnten Bedingungen sich nicht mit voller Sicherheit erfüllen lassen. Auch wird neuerdings mit Recht der Werth der Brom- und Chlorgas-Desinfection, sowie auch der mit schwefeliger Säure in Frage gezogen, weil die Einwirkung dieser Gase auf schwer zu vernichtende Keime und Sporen nur gering ist, worauf mit Gärtner auch Mosler (5) ausdrücklich hinweist. Dasselbe gilt auch von den Desinfectionsversuchen, welche Grüneberg (6) mit Ammoniakdämpfen und Rallozzi (7) mit Holzrauch vornahmen. Diese Versuche haben sich zwar nicht auf die Stalldesinfection bezogen, aber sie sind insofern von Interesse, als sowohl von Laien als auch von manchen Thierärzten dem Ammoniakdunst der Pferdeställe und dem Holzrauch eine desinficirende Wirkung bei einigen Thierseuchen zugesprochen wird. Die Ansicht, dass Holzrauch einen Schutz gegen Seuchengefahr bietet, findet man nicht selten auf dem platten Lande. Deshalb wird in gefährdeten Viehställen, allerdings meist von weniger intelligenten Viehbesitzern, Reisig bezw. Wachholderreisig, altes Leder oder Horn verbrannt, oder es wird ein kleines Strohfeuer angezündet.

Dem Holzrauch kann eine gewisse desinficirende Wirkung sicherlich nicht abgesprochen werden, aber die Feuergefährlichkeit des Verfahrens und der geringe Nutzen verbieten ganz von selbst, dass man ernstlich eine Stalldesinfection damit bewirkt.

Auch auf die Desinfection der Ställe und Eisenbahn-Vieh-Transportwagen mittels Dampfes ist man wiederholt zurückgekommen, weil dem Dampfe eine desinfectorisches Kraft

zweifellos zuzusprechen ist. Indess steht die Durchführbarkeit des Verfahrens auf schwachen Füßen, denn es wird die durch die Hitze gegebene desinfectoriale Energie an den kühlen Begrenzungsflächen des Raumes abgestumpft und somit wird die Wirkung ungenügend.

Es sind mit dieser Desinfectionsmethode Versuche von Alphons Koch (8 und 9) an Eisenbahnwagen und Transportgefäßen für Wasser vorgenommen und empfohlen worden. Auch Gruber (10) hat nach dieser Richtung recht interessante Versuche vorgenommen. Er desinfectirte gut verschliessbare Eisenbahnwaggons, sogenannte Kastenwagen, die zum Viehtransport gedient hatten, dergestalt, dass er aus einer Locomotive, aus dem Rohre der sogenannten Heizleitung und aus dem Dampfrohre beim Anlassventil, den unter hoher Spannung (3—8 Atmosphären), stehenden Dampf 20 Minuten bis 1 Stunde lang in die Wagen hineinleitete. Es gelang thatsächlich, wie mehrere an verschiedenen Stellen des Waggons angebrachte Maximalthermometer bewiesen, die Temperatur bis auf 104° C. zu treiben. Zweifellos ist dadurch eine genügende Desinfection erzielt worden. Jedoch haben die Holztheile des Waggons und der innere Anstrich mehr oder weniger stark darunter gelitten. Bei dem einen Wagen war das Dach deformirt worden, bei einem andern waren 3 hölzerne Dachbogenstücke der Länge nach gesprungen, wodurch nicht unbedeutende Reparaturkosten erwachsen.

Jetzt wird wohl nur der Dampf zur Desinfection von Eisenbahn-Vieh-Transportwagen als Hilfsmittel mit verwendet, wenn es sich nämlich darum handelt, gefrorene Excremente aufzuthauen, um sie dann besser entfernen zu können.

Zum Zwecke der Stalldesinfection hat Kramell (11) den Wasserdampf in Ställe geleitet, in denen vorher die Brustseuche geherrscht hatte. Die Wirkung war jedoch eine ungenügende, weil der Dampf in den Ställen zu schnell abkühlte. Dieselbe ungenügende Wirkung constatirte übrigens auch Bartke, wie aus dem Schlusssatze des Kramell'schen Berichtes hervorgeht.

Es wird die Desinfection mittels Wasserdampfes nur dann erfolgreich sein, wenn es sich um kleine verschliessbare Räume handelt, in welchen der Dampf von den zu desinfectirenden Flächen nicht schnell abgekühlt werden kann. In den Viehställen sind diese Bedingungen nicht vorhanden.

Eine bessere Wirkung als dem Wasserdampf ist jedenfalls dem unter Druck projecirten siedenden Wasser zuzusprechen, wie das in den französischen amtlichen Vorschriften über die Desinfection bei Hausthierseuchen (12) neben der Verwendung von Sublimat, unterchlorigsaurem Natron und Kalkmilch angeordnet ist.

Das Wasser kühlt sich nicht so schnell ab wie der Dampf. Auch bewirkt das siedende Wasser die Erweichung und Beseitigung eingetrockneter Secrete schneller und energischer als der Dampf.

Schliesslich sei noch der Desinfection mittels Streupulver gedacht. Diese Methode ist, wie weiter oben schon beiläufig erwähnt, zweifellos ungenügend, und ihr Werth ist meist illusorisch. Es ist eine Selbsttäuschung, wenn man glaubt, ein Stall sei desinfectirt und werde desinfectirt, sobald es darin nach einem Desinfectionsmittel riecht. Ein Streumittel vermag allenfalls den Fussboden oder sonstige Flächen da zu desinfectiren, wo es hingestreut wird und einige Zeit liegen bleibt. Dass

solche Streupulver unter Umständen sogar den Insassen des Stalles schädlich werden können, beweist eine Mittheilung von Tempel (13), wonach das unter dem Namen Chromosalin in den Handel gebrachte Gemisch von Chlorkalk und Carbonsäure aa 10,0 und Viehsalz 100,0 einen intensiven Chlor- und Carbolgeruch entwickelt, welcher sich leicht dem Fleische der Schlachthiere mittheilt; auch wird das Präparat gern von Schweinen geleck, wodurch Vergiftungen nicht ausgeschlossen sind.

Wie schon weiter oben erwähnt wurde, kam die Raumesinfection in bessere Bahnen, seitdem man in dem Aldehyd der Ameisensäure ein sehr energisch wirkendes Desinfectans gefunden hat. Dadurch dass man Formaldehyd in Dampfform überführte, kam man dem Ziele wesentlich näher, denn es war doch anzunehmen, dass die Verdampfungs-Methode, beziehentlich die Vergasung eines kräftigen Desinfectionsmittels immer noch die meiste Aussicht auf Erfolg haben musste, weil auf diese Weise das Desinfectans im Raume am gründlichsten und gleichmässigsten vertheilt wurde. Leider musste man aber die Erfahrung machen, dass die Formalinlösungen, sobald sie bei stärkeren Concentrationen mit der Luft in Berührung kommen, polymerisiren. Es erfolgt dann eine Ausscheidung von festem Paraformaldehyd, der sich als weisse Masse festsetzt und somit für die Desinfection verloren geht. Unter Berücksichtigung dieses Erfahrungssatzes sind eine Reihe von Apparaten construirt worden, welche den Formaldehyd zur Vergasung bringen oder ihn im Gemisch mit Wasserdampf vernebeln. Es würde viel zu weit führen, wenn an dieser Stelle alle die Apparate näher beschrieben werden sollten, welche zu diesem Zwecke gebaut und empfohlen worden sind. Es sei aber für diejenigen, welche sich hierfür speciell interessiren, auf die umfangreiche Arbeit von Reischauer (14) hingewiesen, in deren Anhang sich nicht weniger als 156 Litteraturangaben für die Formalin-Desinfection befinden. Auch Elsner und Spiering (15) beschreiben einige Apparate, die sie im Jahre 1898 im Königl. Institut für Infectionskrankheiten in Berlin bezüglich ihrer Leistungen prüften. In Nachfolgendem sei nur zur Orientirung in wenigen Worten derjenigen Apparate gedacht, die sich am besten bewährt haben.

Zunächst ist da der Apparat von Trillat (Autoclave formogène) zu nennen. Derselbe besteht aus einem Kupferkessel, welcher mit Manometer und Sicherheitsventil versehen ist und durch Gas oder Petroleum geheizt wird. Es wird darin eine Lösung von Formochlorol (1000 Formalin + 200 Calciumchlorid) unter einem Druck von 3 bis 4 Atmosphären verdampft.

Der Schering'sche Apparat (Aesculap) besteht aus einem Blech-Cylinder, welcher unten mit einem Spiritusbrenner, oben mit einem Drahtnetz versehen ist. Auf das Drahtnetz werden 100 bis 150 sogenannte Formalin-Pastillen, richtiger wohl Paraformaldehyd-Pastillen à 1 gr. gelegt, welche durch das Spiritusfeuer bei ca. 150° in gasförmigen Formaldehyd übergeführt werden. Die durch die Spiritusheizung gelieferte Feuchtigkeit erhöht die Desinfectionswirkung. Neuerdings ist diesem Apparat ein Rundkessel mit passendem Spiritus-Apparat zugesetzt worden, so dass nun zur besseren Wirkung gleichzeitig noch mehr Wasser verdampft werden kann.

Im Rosenberg'schen Apparat wird eine Holzin-Lösung verdampft. Es ist dies eine Mischung von Formalin-Methyl-

Alkohol und Menthol. Der Apparat ist zusammengesetzt aus einem Cylinder, welcher unten durch ein zur Aufnahme von comprimierter, glimmender Kohle bestimmtes Netz und oben durch einen Metallteller von 1 Liter Fassungsvermögen abgeschlossen ist. Die Innenfläche des Tellers ist mit Asbest ausgelegt. Wenn mehr als 1 Liter Holzrin verdampft werden soll, so kann oberhalb des Tellers noch ein Trichterbecher aufgesetzt werden, durch welchen das Holzrin abtropft.

Czaplewski in Cöln construirte einen Apparat (Colonia), welcher mit einem Circulations-Kessel, mit Sicherheitsventil, Dampfrohr und Spirituskocher versehen ist. Nach dem Princip des bekannten Inhalations-Apparates wird durch den ausströmenden Dampf aus einem Nebengefäss eine Formalinlösung (500 Formalin + 500 Wasser) angesaugt und versprayt und wird somit in tropfenförmigem Aggregat-Zustande in den Raum geschleudert.

Flügge verdampft, um die Polymerisation zu vermeiden, stark verdünnte, etwa 8 procentige wässrige Formalinlösung in einem flachen Kessel mittels Spiritusbrenners. Der Apparat ist

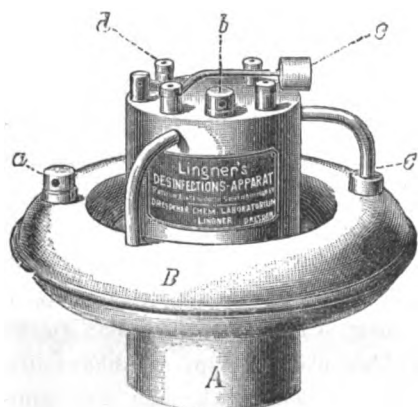


Fig. 1.  
Apparat ohne Schutzwärmer.

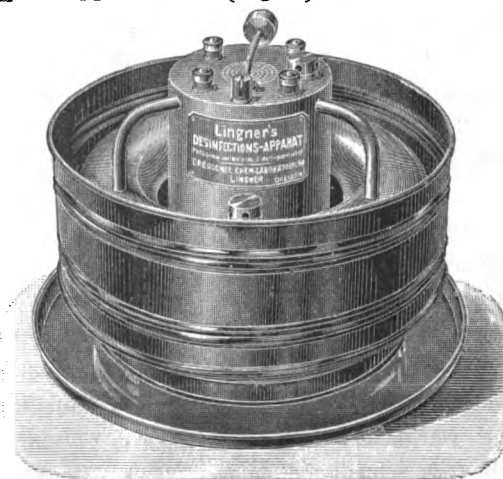


Fig. 2.  
Apparat mit Schutzwärmer.

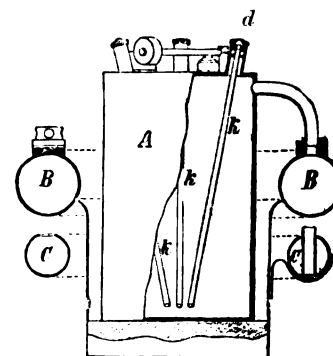


Fig. 3.  
Schematischer Querschnitt des zusammengesetzten Apparates.

zur Vermeidung der Feuersgefahr mit einem Blechmantel umgeben.

Schliesslich sei auch noch des Karboformal-Glühblocks nach Krell und Elb gedacht. Die Glühblocks enthalten in einer Umhüllung von dem bekannten, leicht und lange fortglimmenden Glühstoff 50 gr festen Paraformaldehyd. Diese Glühblocks sind zu je zweien in verlötheter Blechbüchse käuflich. Die Hälften dieser Blechbüchse werden beim Gebrauch als Untersätze benützt. Ein Glühblock soll zur Desinfection von je 30 cbm Raum ausreichen. Es hat sich aber gezeigt, dass eine einigermassen befriedigende Wirkung nur dann zu bewirken ist, wenn in dem Raume auch genügende Feuchtigkeit vorhanden ist oder erzeugt wird.

Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass der Formaldehyd gern feste Polymere bildet, durch stärkere Verdünnung mehr oder weniger daran gehindert wird, dass ferner der Formaldehyd stark hygroskopische Eigenschaften besitzt, erfanden v. Walther und Schlossmann eine besondere Mischung des Formaldehyds mit Wasser und 10 % Glycerin, welche sie als Glycoformal bezeichneten. Das Glycerin soll die Polymerisation des Formaldehyds sowohl in der Lösung als auch in der Luft verhindern. Es soll aber auch dadurch eine Trennung des Formalingases von dem Wasserdampfe während und nach der Vernebelung vermieden werden, so dass das procentuale Verhältniss des in

die Luft geschleuderten Formalin-Wasserdampfgemisches immer gleich bleibt. Der Glycerinzusatz soll endlich auch bewirken, dass eine wirksame Condensation auch auf fetthaltigen und sonst weniger hygroskopischen Flächen eintritt. Durch den von der Firma „Dresdener Chemisches Laboratorium Lingner in Dresden“ construirten Apparat wird dieses Glycoformal sehr energisch und gleichmässig in den zu desinficirenden Raum mittels Wasserdampfes vertheilt.

Diese Glycoformal-Desinfection mittels des Lingner'schen Apparates gilt jetzt als die beste Methode zur Raumesinfection. Wenigstens sprechen sich in diesem Sinne Hesse (1), Elsner und Spiering (15), Kaup (16), Pfuhl (17), Leik (18), Flick (19) und viele Andere aus.

Der Lingner'sche Desinfections-Apparat (Fig. 1) besteht aus einem ringförmigen Kupferkessel B, welcher mit 1½ Liter heissen Wassers an der Verschraubung a mittels beigegebenen Trichters gefüllt wird. In einem unterhalb dieses Kessels im sogenannten Schutzwärmer (Fig. 2) befindlichen Behälter C (Fig. 3) wird ½ Liter denaturirter Spiritus verbrannt, wodurch

das Wasser in dem Kessel B zum Kochen gebracht wird. Der sich entwickelnde Dampf wird durch ein Rohr c in einen eisernen Behälter A, welcher mit Sicherheitsventil e versehen ist, geleitet. (Vergl. Fig. 1.) In diesen eisernen Behälter werden vorher nach Abnahme der Verschraubung 2 Kilo Glycoformal gegossen. Selbstverständlich wird diese Verschraubung wieder aufgesetzt, bevor der Spiritus entzündet wird. Sobald das im Ringkessel B befindliche Wasser zum Sieden kommt, entströmt der mit dem Glycoformal-Nebel gleichmässig geschwängerte Wasserdampf aus den 4 Düsen d, welche mit je einem im Innern des eisernen Behälters nahezu bis auf den Boden reichenden Rohre k verbunden sind (vergl. Fig. 3). Nach etwa 20 Minuten ist die gesammte Glycoformal-Menge in dem Raume vertheilt. Der Raum ist so dicht mit Dampf gefüllt, dass man in einem Raume von etwa 80 bis 90 cbm kaum einen Meter weit sehen kann. Vermöge des Schutzwärmers bezw. dessen Boden und Seitenwänden ist jede Feuersgefahr, worauf bei Stalldesinfectionen selbstredend Rücksicht genommen werden muss, ausgeschlossen. Auch besteht keine Explosionsgefahr, weil der Apparat mit höchstens einer halben Atmosphäre Druck arbeitet und überdies mit einem Sicherheitsventil versehen ist. Ein solcher Apparat, welcher von dem Chemischen Laboratorium Lingner in Dresden zum Preise von Mk. 80,— (Gemeinden, Institute, Vereine u. s. w. erhalten erhebliche Ermässigungen) zu haben ist, bewirkt die

Desinfection eines Raumes von etwa 80 bis 100 cbm Inhalt. 1 Kilo Glycoformal kostet Mk. 2,30, sonach dürfte sich die Desinfection eines mittelgrossen Stalles schliesslich noch billiger stellen, als wenn derselbe von Handwerkern ausgetüncht wird.

Es wird bei dieser Desinfection pro cbm Raum etwa eine Quantität von 7 g Formaldehyd verdampft. Dies ist ein Prozentsatz, wie er bei keinem anderen Verfahren erreicht wird.

Ich verwendete diesen Apparat erstmalig im Winter-Semester 1898/99, und zwar wurde ich dazu angeregt durch die Arbeit von v. Walther und Schlossmann (20). In der einen chirurgischen Abtheilung der mir unterstellten Klinik für grosse Haustiere herrschte seit einigen Wochen ein infectiöser Katarrh der oberen Luftwege unter den eingestellten Pferden. Die gründliche Desinfection mittels 1 : 1000 Sublimatlösung des Stallbodens, der einzelnen Stände, Krippen und Raufen, der mit Porzellanfliesen besetzten, beziehentlich mit Emaillefarbe 2 Meter hoch gestrichenen Wände hatte keinen Erfolg, denn die nunmehr in die Abtheilung gebrachten Pferde, die vordem nicht darin standen, erkrankten nach kurzer Zeit ebenfalls an dem erwähnten Katarrh. Erst als die Desinfection mittels Glycoformal und dem Lingner'schen Apparat vorgenommen worden war, erwies sich die Stallabtheilung als desinficirt, denn bei Neubesetzung der Abtheilung kam keine Neuerkrankung mehr vor. Anscheinend war der infectiöse Stoff auch an der Stalldecke und an den Wänden oberhalb des Emaille-Anstriches vorhanden, wo er von der Sublimatlösung nicht erreicht werden konnte.

Der Lingner'sche Apparat beziehentlich die Glycoformal-Desinfection ist von Reinemann (21) in solchen Militär-Stallungen versucht worden, in denen die Brustseuche geherrscht hatte. Da nur ein Apparat zur Desinfection grösserer Ställe zur Verwendung kam, so war das Resultat, wie auch nicht anders erwartet werden konnte, nicht ganz günstig, aber bei der Desinfection kleinerer Ställe mittels dieses einen Apparates war ein guter Erfolg zu verzeichnen. Reinemann empfiehlt die Anschaffung einer Anzahl von Apparaten für jedes Armeecorps auf Kosten des Dispensir-Anstalt-Fonds. Von der Aufbewahrungsstelle können im Bedarfsfalle die Apparate an die einzelnen Regimenter abgegeben werden. (Schluss folgt.)

## Referate.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Von Dr. Jess-Charlottenburg,  
Kreisthierarzt.

*Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 49.*

Ueber den diagnostischen Werth der Röntgenstrahlen in der inneren Medicin von Dr. Hildebrand. Auch die innere Medicin hat versucht, dieses neue diagnostische Hilfsmittel sich dienstbar zu machen. Bezüglich der Diagnose-Phthise leistet die Röntgen-Untersuchung bei Spitzenaffectionen nicht mehr wie die bisherigen Methoden. Bei central gelegenen Erkrankungs-herden der Lunge, bei denen die Percussion und Auscultation versagt, empfiehlt sich die Röntgen-Untersuchung sehr, ebenso bei Fremdkörpern in der Lunge.

Ueber Bacteriolyse und Haemolyse von Max Gruber. G. und Durham halten die Macrophagen für die Bildungsstätte der Bacterien-Präparatoren und -Agglutinine.

*Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 49.*

Ueber ein Baldrian-Präparat (Valeriansäureäthylamid) von Professor Kionka und Dr. Liebrecht. Das neue Präparat zeigt in kleinen Dosen die für den Baldrian charakteristischen Fähigkeiten. Zunächst tritt ein Reflex Uebererregbarkeit ein; das Herz bleibt beim Kaltblüter fast völlig intact, auch beim Warmblüter leistet es lange Widerstand. Das Präparat führt den Namen Valyl und wird zu 0,125 g mit der gleichen Menge Sebum ovile in Gelatine-Kapseln von den Höchster Farbwerken hergestellt.

Zur Analyse von Bewegungsstörungen von Dr. Bickel. B. definiert zunächst die Begriffe: Bewegungs-Coordination, Bewegungs-Succession und Bewegungs-Combination. Die Veröffentlichung ist noch nicht vollendet.

Ueber den Sitz der Damen zu Pferde. Eine Erwiderung auf den gleichnamigen Artikel in No. 46 der Deutschen med. Wochenschrift, welche sich für den Sitz im Herrensattel ausspricht und damit schliesst, dass der Damensattel dem Pferde lästiger und qualvoller als der Herrensattel ist und dass ein ungleichmässig und unzweckmässig belastetes Pferd unsicher geht.

Der Farbensinn der Thiere von Nagel (Verlag von Bergmann-Wiesbaden). Eine kritische Besprechung der über das Farbenunterscheidungsvermögen der Thiere vorhandenen Litteratur und der Versuche über die Actionsströme der Froschnetzhaut bei Belichtung mit den verschiedenen Teilen des Spectrums.

Ueber die Wirkung des Atropins bei gewissen Formen der Darmobstruction von Czaplicki (Medycyna, poln. No. 44). Atropinum sulfuricum stärkt den Muskeltonus des Darmes und erhöht den Blutdruck im Mesenterium und in den Darmwänden, ohne auf die Peristaltik einzuwirken. Seine Wirkung erstreckt sich direct auf die Muskelemente des Darmes.

Kalbsfötus mit menschenähnlichem Kopf, welcher aus Japan stammt, wurde von Herrn Fränkel im Aerzteverein in Hamburg am 29. October 1901 demonstrirt. Die Röntgen-Durchleuchtung dieses Kalbsfötus, dessen Gesichtszüge einem Japaner ähnlich erschienen, ergab, dass derselbe künstlich durch ein Nasengerüst aus Draht und verdeckte Nähte ein menschenähnliches Aussehen erhalten hatte.

*Centralbl. f. Bact., Paras.-Kd. u. Infect.-Krankh. XXX. Band, No. 18.*

Ueber die Einwirkung des Alcohols auf die natürliche Immunität von Tauben gegen Milzbrand und auf den Verlauf der Milzbrandinfection von Dr. Goldberg. Verf. fand, dass diejenigen Thiere, welchen vorher Alcohol applicirt war, bedeutend weniger Widerstandsfähigkeit gegen Infection zeigten als die nicht alcoholisirten Thiere.

Eine einfache Tropfvorrichtung für sterile Flüssigkeiten von Wesenberg. Durch einen zweimal perforirten Korkeinsatz sind 2 Glasrohre geführt, welche je mit einem Wattebausch verschlossen sind. Das eine Rohr zeigt unter dem Wattebausch eine Verjüngung, welche im Bedarfsfalle abgebrochen werden kann.

*Centralbl. f. Bact., Paras.-Kd. u. Infect.-Krankh. XXX. Band, No. 19.*

Ueber die Einwirkung des Alcohols auf die natürliche Immunität von Tauben gegen Milzbrand und auf den Verlauf der Milzbrand-Infektion von Dr. Goldberg. Weitere Versuche des Verfassers, welche beweisen, dass die Immunität von Tauben gegen Milzbrand-Infektion durch Gaben von Alcohol herabgesetzt werden kann.



## Tagesgeschichte.

### Behring's neue Entdeckung.

Eine Nachricht von höchster Bedeutung ist durch die Zeitungen gegangen. Geheimer Medicinalrath v. Behring hat anlässlich der Zuerkennung des Nobelpreises an ihn in der Academie der Wissenschaften einen Vortrag gehalten, über dessen Inhalt der „Berliner Local-Anzeiger“ wörtlich folgenden augenscheinlich sachverständigen Bericht bringt:

Behring wies nach, dass die Serumtherapie ein Novum in der Heilkunde und ein Fortschritt in der Heilkunst ist. Besonders betont er, dass die Serumbehandlung der Diphtherie nicht cellulare, sondern humorale Therapie ist. Man könne überzeugter Cellularpathologe sein und müsse jetzt doch zugeben, dass die besten Heilmittel dadurch wirken, dass sie die im Blute befindlichen Schädlichkeiten unschädlich machen. Auf die Zellen des Kranken und krankheitbedrohten Menschen übt das Heilserum gar keinen Einfluss aus, weder einen nützlichen noch einen schädlichen. Während die Diphtherieserumtherapie durch Anti-Körper Nutzen schafft, sehen wir, dass die Jenner'sche Pockenimpfung und die Pasteur'schen Schutzimpfungen durch Iso-Körper wirksam sind. Man kann hier von einer Iso-Therapie reden. Auch bei der Serumtherapie spielt die Iso-Therapie eine wichtige Rolle, insofern als sie unumgängliche Voraussetzung ist für die Gewinnung der Anti-Körper. Statt das Wesen der Iso-Therapie an der Diphtheriegiftbehandlung von Pferden auseinanderzusetzen, wo heutzutage kaum noch etwas Neues zu sagen ist, zieht Redner vor, von der isotherapeutischen Behandlung zum Zwecke der Rindertuberculose-Bekämpfung zu sprechen.

An vielen Beispielen wird zunächst gezeigt, dass der landläufige Virulenzbegriff bei der Tuberculose einer Correctur bedarf. Beim Milzbrand konnte Pasteur von virulent und abgeschwächt sprechen, ohne Rücksicht zu nehmen auf die Frage, für welche Thierart die Virulenz und die Schwächung behauptet sind. Bei der Tuberculose dagegen kann es vorkommen, dass beispielsweise ein für Meerschweine vollständig abgeschwächter Tuberkelbacillenstamm noch ziemlich virulent ist für Kaninchen und noch stark virulent für Pferde; ferner dass ein für Meerschweine stark virulenter Stamm für Rinder sehr viel weniger virulent u. s. w. Das Wichtigste ist nun, dass im Rinderversuch die immunisierende Wirksamkeit der für Rinder schwachvirulenten Tuberkelbacillenstämme festgestellt werden konnte. Die Rinder-Immunsirung wird am besten durch directe Einspritzung des relativ unschädlichen Stammes in die Blutbahn, im Uebrigen aber nach denselben Principien ausgeführt, welche Pasteur für die Milzbrand-Immunsirung von Schafen aufgestellt hat. Die von Menschen stammenden Tuberkelbacillen, wenn sie lange Zeit im Laboratorium auf künstlichem Nährboden fortgezüchtet sind, verhalten sich für Rinder wie ein Vaccin zum verderblichen Virus. Frisch aus dem Menschen herausgezüchtet, besonders aber auch, wenn man sie durch Ziegenkörper hindurchgeschickt hat, besitzen sie für Rinder eine hohe Virulenz. Nachdem die Möglichkeit der Tuberculose-Immunsirung von Rindern durch meine Marburger Versuche bewiesen ist, tritt jetzt die Aufgabe an uns heran, durch besondere Versuche zu erforschen, in welcher kürzesten Zeit, mit welchem Mindestmass von Schädigung für das zu immunisierende Thier und mit welchem Mindestmass an finanziellen Opfern der Tuberculose-Schutz von Rindern in der Praxis zu erreichen ist. Ich habe zur Erforschung dieser Verhältnisse Unterkunftsräume und Weideplätze für eine grosse Rinderherde mir verschafft und ich gedenke den mir durch die Nobelstiftung zugeflossenen grossen Geldpreis dazu zu verwenden, um in umfangreicherer Weise als bis jetzt den Beweis für die Möglichkeit und practische Durchführbarkeit einer Bekämpfung der Rindertuberculose auf dem Wege der Pasteur'schen Schutzimpfung zu führen. Es wird mir zu besonderer Ehre und Freude gereichen, wenn Einer oder der Andere unter Ihnen meine Marburger Arbeiten und Einrichtungen an Ort und Stelle persönlich kennen lernen wollte, um dann gleichzeitig zu sehen, wie ich nach meinen Kräften bemüht sein will, entsprechend der Absicht des edlen Stifters Alfred Nobel das allgemeine Wohl zu fördern.

Ich brauche wohl nicht erst noch besonders hinzuzufügen, dass die Bekämpfung der Rindertuberculose nur eine Etappe bedeutet auf dem Wege, welcher schliesslich zur wirksamen Verhütung der Menschentuberculose führen soll.

Ich wollte aber hier nicht Hoffnungen aussprechen, sondern Thatsächliches berichten. Und als Thatsache glaube ich Ihnen die Rindertuberculose-Immunsirung berichten zu dürfen.

Durch die Entdeckung des Diphtherieheilserums, der erfolgreichsten That der inneren Medicin, ist v. Behring in die erste Reihe der Wohlthäter der Menschheit getreten. Er hat Tausenden und aber Tausenden von Eltern die Kinder erhalten, und man darf sagen, dass die alte Geissel des Familienglücks heut ihre Schrecken verloren hat. Behring's Ruhm bedarf keiner Erhöhung mehr und steht fester und höher als ein Standbild von Stein und Erz, das ihm übrigens trotzdem dankbare Eltern schon bei seinen Lebzeiten errichten sollten.

Nun tritt mit dieser Entdeckung Behring auch als Förderer der Thiermedicin und als Wohlthäter der Landwirthschaft hervor. Auch die erfolgreiche Bekämpfung der Rindertuberculose wäre eine grosse That, selbst wenn die nur vorsichtig ange deuteten weitergehenden Hoffnungen sich in naher Zeit nicht erfüllen sollten. Hinsichtlich der Rindertuberculose zweifeln wir nach Behring's Worten, wenn anders dieselben richtig wiedergegeben sind, nicht am Gelingen. Der Ruf und die bereits erzielten Erfolge des grossen practischen Forschers, die kühle Ruhe und die Begrenzung in seinen Worten geben eine ganz eigenartige Zuversicht.

Die neue Entfaltung, welche damit der deutschen Viehzucht verheissen ist, wird ihren weitgehenden Einfluss äussern auf Ziel und Gedeihen der Landwirthschaft, wie auf die Art der Fleischversorgung Deutschlands.

Der Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Tuberculose, zu welchem dem Vernehmen nach die Vorarbeiten im Kaiserlichen Gesundheitsamt begonnen sind, wird eine ganz andere Aussicht auf Wirkung und ein Rückgrat durch die Serum-Immunsirung erhalten, wird freilich auch auf deren Einführung warten müssen.

Behring's Vortrag hat aber ein doppelt sensationelles Interesse. Behring hat sich, soviel wir wissen, mit keinem Wort an dem Streit um die von Koch und Schütz behauptete Unempfänglichkeit der Rinder gegen menschliche Tuberkelbacillen betheiligt. Jetzt geht er in seinem Vortrage mit einem einzigen Satz über jene Behauptung zur Tagesordnung über. Wenn ein Behring durch Versuche positiv bewiesen hat, dass der menschliche Tuberkelbacillus für Rinder sogar sehr virulent sein kann, so giebt das der umstrittenen Theorie von der Unübertragbarkeit den Rest. Es mag bitter sein für den Meister, wenn der Jünger ein grösserer Meister ward und über ihn siegt. Aber ein grosser Mann, wie Koch, kann das verschmerzen, denn schliesslich bleiben Koch's Arbeiten doch die Wurzel auch von Behring's Erfolgen.

Schmaltz.

### Verhandlung des Deutschen Apotheker-Vereins über das Dispensirrecht der Thierärzte.

Am 4. und 5. September hat in Hannover die 30. Hauptversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins getagt, welche über das Dispensirrecht der Thierärzte verhandelt hat. Die Deutsche Thierärztliche Wochenschrift bringt über die gehaltenen Reden ein ausführliches Referat aus der Apothekerzeitung No. 96. Den Gesamteindruck der Verhandlungen will ich in Folgendem scizziren.

Im Allgemeinen ist anzuerkennen, dass sachlich verhandelt wurde und dass die Redner überwogen, welche zur Mässigung der Ansprüche, zur Erhaltung guten Einvernehmens mit den

Thierärzten mahnten und welche die thatsächlich bestehenden Rechte der Thierärzte anerkannten. Nur ein hannoverscher Apotheker gefiel sich als Geschichtenerzähler in einem unnoblen Ton. Ein Herr Haase aus Halle regte sich durchaus unverständlich auf über eine von ihm fälschlich „Recept“ genannte, in Abkürzungen und Zeichen geschriebene Anweisung, die der Kreisthierarzt in sein eigenes Haus geschickt hatte, damit dem Boten darauf bestimmte vorräthige Arzneien verabfolgt würden, während der Bote die Anweisung irrtümlich in die Apotheke trug, wo sie natürlich nicht verstanden wurde und auch nicht verstanden werden sollte. Herr Knütter-Grimmen, den wir schon einmal auf einer gegen Thierärzte gerichteten, unrichtigen Behauptung festgenagelt haben (vgl. B. T. W. S. 306, 319), behauptete, es gebe Thierärzte, welche Engros-Geschäfte mit Arzneien betrieben und solche durch Apotheken verschleissten. Wir fordern diesen Herrn auf, jene Thierärzte und die von ihm angezogene Druckschrift uns zu nennen, damit wir auch diese seine Behauptung auf ihre Richtigkeit prüfen können. Ich bemerke dabei, dass die Sammlung von Druckschriften, welche die thierärztliche Centralvertretung zum Beweise für das Pfsuchen vieler Apotheker für etwaige Nothfälle in wenigen Wochen gesammelt hat, eine ausserordentlich reichhaltige ist, und dass auch Herr Knütter-Grimmen diesem Pfsuchen früher das Wort geredet hat. Wir wissen, dass die grosse Mehrzahl der Apotheker derartigem Treiben abweisend gegenübersteht, aber mit welcher Unverfrorenheit von manchen Apothekern das Thiercuriren, zu dem sie doch kein Recht haben, betrieben wird, dafür lieferte auch auf der Versammlung selbst ein Herr Elsner-Liebingen einen fast komischen Beweis. Er warnte davor, das thierärztliche Dispensirrecht zu bekämpfen, weil ihm sonst das Thiercuriren, durch welches er sich reichlich schadlos halte, verboten werden könnte.

Nur eine Minderheit sprach für die Aufhebung des thierärztlichen Dispensirrechts. Diese operirte mit der Motivirung, dass die Thierärzte auf dem Lande mit die besten Steuerzahler seien, dass es ihnen also gut gehe, während die Einnahmen der Apotheker einer Aufbesserung bedürften. Das Beschneiden der Einnahmen der Apotheker müsse aufhören, deshalb müsse man das Dispensirrecht der Thierärzte aufheben. Diesem offenen Bekenntniss gegenüber kann ich nur früher Gesagtes wiederholen. Die Thierärzte dispensiren, wie auch von den Apothekern anerkannt wird, berechtigt. Viele Apotheker concurriren im Thiercuriren unberechtigt. Zu beklagen haben sich also die Thierärzte. Das Dispensirrecht für Thierheilmittel hat den Thierärzten gehört, so lange Thiermedizin existirt. Jene Apotheker, welche dieses Recht bekämpfen, wollen also nicht wiedergewinnen, was ihnen früher zustand, sondern sie wollen Anderen nehmen, was ihnen selbst niemals gehört hat. Sie haben ihre Apotheken nicht mit dem Monopol für Thierheilmittel erworben und würden mit der Verleihung dieses Monopols einen nachträglichen, ganz unberechtigten Gewinn einstreichen. Ganz abgesehen von dem bestehenden Recht hat das Dispensiren der Thierärzte gegen früher übrigens eher ab- als zugenommen. Sie dispensiren nur da selbst, wo die Thierbesitzer das erwarten. Von einer Verschlechterung der Einnahmen der Apotheker aus der Thiermedizin gegen früher lässt sich also in keinem Falle reden.

Die Majorität war denn auch einer Bekämpfung des thierärztlichen Dispensirrechts abhold. Es wurde constatirt, dass

auf Grund der seit 1897 schwebenden Verhandlungen das preussische Staatsministerium sich bereits dahin entschieden habe, dass das Dispensirrecht der Thierärzte unbedingt aufrecht erhalten werden müsse. Man meinte auch, dass die Thierärzte „mit Hülfe der Agrarier“ das Dispensirrecht schon aufrecht erhalten würden. Ich bestätige mit Vergnügen die Richtigkeit dieser Bemerkung. Die Thierärzte sind glücklicher Weise in der grossen Mehrzahl zu der Erkenntniss gekommen, dass sie mit der Landwirthschaft zusammengehen müssen. Jene auf dem Apothekertag von mehreren Rednern gemachte Bemerkung, dass die „Agrarier“ den Thierärzten schon helfen würden, zeigt uns wieder einmal, wie wichtig für unsere Interessen diese Verbindung ist; sie erkennt andererseits an, dass das thierärztliche Dispensirrecht im Interesse der Landwirthschaft liegt. Mit aufrichtiger Freude aber verzeichne ich die Bemerkung des Referenten des Vorstandes, Herrn Dr. Bedall-München, welcher das vielfach bestehende gute Verhältniss mit den Thierärzten forterhalten und nicht durch verkehrte Beschlüsse gefährden lassen wollte und welcher mit Recht darauf hinwies, dass durch ein freundliches Entgegenkommen des Apothekers (in Bezug auf Preise, Qualität der Arzneien und im Verzicht auf Pfsuchen — D. R.) mancher Thierarzt zum Verzicht auf das Selbstdispensiren bestimmt werden könne. In der That bestehen zwischen Thierärzten und Landapothekern vielfach die angenehmsten und freundschaftlichsten Beziehungen, deren Trübung auch wir bedauern würden.

Schliesslich wurde von dem sonst ganz sachlich sprechenden Referenten des Königsberger Kreises, Herrn Hagen, beantragt, man solle den Thierärzten die Pflicht auferlegen, auf allen selbstdispensirten Arzneien eine Copie der Verordnung anzugeben.

Der schon genannte Herr Dr. Bedall betonte, dass die Apotheker selbst die Beseitigung gerade dieser Vorschrift anstrebten, dass man diese daher doch nicht den Thierärzten dürfe aufhalsen wollen. Er empfahl namens des Vorstandes den Antrag, bei der Staatsregierung dahin zu wirken, dass das Dispensirrecht der Thierärzte, soweit es denselben bis jetzt gestattet ist, denselben Bestimmungen unterworfen werde, wie solche für Apotheker gelten.

Schliesslich wurde dieser Antrag angenommen mit der Abänderung, dass die Bestimmungen für ärztliche Hausapotheken auf die thierärztlichen Apotheken angewendet werden sollten.

Die letzte Fassung ist etwas ganz Anderes und würde entschieden von uns bekämpft werden müssen. Dagegen ist gegen den Antrag Bedall unsererseits gar nichts einzuwenden, sofern derselbe sich auf die staatliche Controle auch der thierärztlichen Apotheken bezieht. An der angemessenen Beschaffenheit thierärztlicher Apotheken haben wir selbst ein Standesinteresse. Wem eine solche Einrichtung zu unbequem ist, der mag das Dispensiren lassen. Selbstverständlich ist allerdings für uns dabei, dass mit der Revision thierärztlicher Apotheken der Departementsthierarzt dienstlich beauftragt werden muss.

Unbedingt unanwendbar und unannehmbar wäre dagegen für die Thierärzte die Anwendung der für Apotheker heut gültigen, von diesen aber selbst bekämpften Bestimmung, der Arznei eine Copie der Verordnung beizufügen. Das hiesse, die Recepte den Apothekern zur späteren Anfertigung ohne ärztliche Verordnung ausliefern. Die bisherigen Erfahrungen nöthigen zu diesem Ausspruch. Welchen Nutzen sollte jene Bestimmung auch sonst bei thierärztlichen Recepten haben?

Im Allgemeinen muss jedenfalls aber mit Befriedigung constatirt werden, dass der Apothekertag doch Abstand genommen hat, dem von manchen Seiten provocirten Angriff auf ein altes thierärztliches Recht sich anzuschliessen.

Schmaltz.

#### Berichtigung.

In dem Artikel „Die Stellung der Beamten der Militärverwaltung“, No. 50, pg. 762, ist auf der rechten Spalte, unter der dritten Zeile von oben, augenscheinlich beim Zusammenstellen des Satzes ein Passus ausgefallen, dessen Wortlaut im ursprünglichen Text ich nicht mehr feststellen kann. Jedenfalls sollte es nach Aufzählung der Sonderstellung der Militärbeamten heissen: „Die Civilbeamten der Militärverwaltung tragen zur Uniform sämmtlich das goldene Portepe“. Die Militärbeamten tragen, wie im nächsten Satze ausgeführt wird, bekanntlich ein silbernes, von dem der Officiere kaum unterschiedenes Portepe.

#### Abiturientenexamen.

Aus Cöln habe ich eine Postkarte erhalten, worin ich anonym aufgefordert werde, die „vor Weihnachten versprochene“ Entscheidung betr. des Abiturientenexamens endlich bekannt zu geben. Versprochen habe ich Derartiges natürlich nicht, wohl aber die Ansicht ausgesprochen, dass bis Weihnachten der Bundesrath entschieden haben werde. Diese Hoffnung hat sich nicht erfüllt; das steht leider fest. Es verdichtet sich vielmehr das Gerücht, dass die Medicinalverwaltung in Preussen zögere, ihre Zustimmung zu geben. Da es sich um ein Gerücht handelt, so ist dem gegenüber Zurückhaltung geboten. Die Weihnachtsparole heisst also leider „Geduld“.

#### Verein beamteter Thierärzte Preussens.

Der Verein hielt am 14. December eine von etwa 40 Mitgliedern besuchte Versammlung ab. Die Verhandlungsgegenstände ergaben sich aus der in No. 48 mitgetheilten Tagesordnung. Bezüglich der Beförderung zum Oberrossarzt der Landwehr wurde beschlossen, von allgemeinen Schritten Abstand zu nehmen. Der Vorsitzende Thuncke theilte mit, dass er sein weiteres freiwilliges Verbleiben in der Landwehr von seiner Ernennung zum Oberrossarzt d. L. abhängig gemacht und kurze Zeit darauf diese Ernennung auch erhalten habe. Dieses Beispiel sei zur Nachahmung empfohlen. Bei Besprechung von Standesangelegenheiten kam aufs Neue die Veterinär-Reform mit Rang- und Gehalts-Regulirung zur Sprache. Die Wünsche deckten sich ungefähr mit den Beschlüssen der letzten Sitzung der Centralvertretung. Der anwesende Hilfsarbeiter im Ministerium, Departementsthierarzt Bernbach, wies darauf hin, dass die Veterinärreform in Angriff genommen werde, warnte aber vor heftigem Drängen. Die Versammlung würdigte diesen Standpunkt. Am nächsten Tage hielt Professor Ostertag im hygienischen Institut eine Demonstration über Eutertuberculose und zahlreiche Projectionspräparate. Diese interessante Demonstration begeisterte die Theilnehmer so für die neuen Errungenschaften der Wissenschaft und des Unterrichts, dass man noch beschloss, den Herrn Minister um eine verstärkte Heranziehung von Kreisthierärzten zu Fortbildungscursen in Berlin und Hannover zu bitten, und dass 25 Herren sich zu sofortiger Theilnahme an einem solchen Cursus bereit erklärten. Das Protocoll soll veröffentlicht werden.

#### Stiftung der Büsten von Gurit und Hertwig.

##### Zweite Quittung.

Erste Quittung (No. 21, S. 317 der B. T. W.) . . . . .	468,— M.
Verein für die Provinz Brandenburg . . . . .	500,— „
Verein für die Provinz Sachsen, der anhaltischen und thüringischen Staaten . . . . .	300,— „
Verein für die Provinz Posen (I. Rate) . . . . .	100,— „
Verein für den Bezirk Wiesbaden . . . . .	100,— „
Verein des Saargebietes . . . . .	50,— „
Verein für den Bezirk Cöslin . . . . .	50,— „
Vom Berliner R. S. C. . . . .	50,— „
Veterinärassessor Preusse-Danzig . . . . .	10,— „
Geheimrath Lydtin . . . . .	20,— „
Schlachthofdirector Colberg . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt Gabbey-Pless . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt Wagner-Inowrazlaw . . . . .	10,— „
Departementsthierarzt Berndt-Gumbinnen . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt Mette-Saarbrücken . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt Rödiger-St. Wendel . . . . .	10,— „
Thierarzt Breitung-Berlin . . . . .	10,— „
Veterinärath Peters-Schwerin . . . . .	5,— „
Kreisthierarzt Kurschat-Opalenitza . . . . .	10,— „
Thierarzt Schönhoff-Clenze . . . . .	3,— „
Oberrossarzt Wilde-Gumbinnen . . . . .	10,— „
Veterinärassessor Heyne-Posen . . . . .	10,— „
Prof. Fröhner-Berlin . . . . .	30,— „
Prof. Ostertag-Berlin . . . . .	30,— „
Professor Eggeling-Berlin . . . . .	30,— „
Geheimrath Dieckerhoff-Berlin . . . . .	20,— „
Geheimrath Schütz-Berlin . . . . .	20,— „
Geheimrath Muncck-Berlin . . . . .	20,— „
Kreisthierarzt Frick-Rawitsch (zweiter Beitrag) . . . . .	5,— „
Kreisthierarzt Hinniger-Greifenhagen . . . . .	5,— „
Oberrossarzt Gabbey-Ohlau . . . . .	5,— „
Kreisthierarzt Langenkamp-Recklinghausen . . . . .	5,— „
Thierarzt Bergmann-Letschin . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt Roempler-Schrimm . . . . .	10,— „
Departementsthierarzt Dr. Steinbach-Trier . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt Klipstein-Jauer . . . . .	5,— „
Thierarzt Francke-Zehden a. O. . . . .	5,— „
Fabrikbesitzer Hauptner-Berlin . . . . .	50,— „
Kreisthierarzt Grebe-Altana . . . . .	12,— „
Departementsthierarzt Johow-Minden . . . . .	15,— „
Kreisthierarzt Klein-Homburg . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt Kattnier-Neustadt-O.S. . . . .	5,— „
Schlachthofinspector Stein-Bernburg . . . . .	10,— „
Thierarzt Becker-Salzmünde . . . . .	6,— „
Thierarzt Arnous-Berlin . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt a. D. Klein-Berlin . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt Simmat-Schlawe . . . . .	3,50 „
Kreisthierarzt Haas-Zerbst . . . . .	5,— „
Kreisthierarzt Spitzer-Dramburg . . . . .	3,— „
Kreisthierarzt Storch-Schmalkalden . . . . .	3,— „
Oberrossarzt Rackow-Berlin . . . . .	5,— „
Kreisthierarzt Richter-Löwenberg . . . . .	5,— „
Hofthierarzt Hartmann-Hannover . . . . .	10,— „
Departementsthierarzt Brietzmann-Cöslin . . . . .	10,— „
Bezirksthierarzt Ulm-Mannheim . . . . .	10,— „
Kreisthierarzt Claus-Berlin . . . . .	10,— „
Summa	2158,50 M.

#### Herbst-Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte in Breslau am 27. October 1901.

(Schluss).

Zu Punkt 3 der Tagesordnung giebt Rust-Breslau über Fremdkörper beim Rinde folgende Ausführungen:

In den Sitzungen der thierärztlichen Vereine wird die practische Thierheilkunde meist vernachlässigt. Zwar steht auf den meisten Tagesordnungen der Punkt: „Aus der Praxis“, aber er kommt immer an letzter Stelle und tritt niemals recht in Geltung. Das erklärt sich ohne Weiteres schon daraus, dass nur zwei Sitzungen im Jahre abgehalten werden und die Zeit meist durch andere dringliche Themata in Anspruch genommen ist. In der Hauptsache liegt es aber daran, dass es äusserst schwer ist, einen Referenten für ein practisches Thema zu finden. Die jüngeren Collegen, speciell die reinen Practiker kommen deshalb in den Sitzungen am schlechtesten weg; die möchten am liebsten Erfahrungen aus der Praxis hören, nicht Vorträge, die in der Hauptsache besondere Gruppen der Thier-

ärzte interessiren. Aber die älteren Collegen, denen die nöthigen Erfahrungen zur Seite stehen, halten ihre Wissenschaft, wenn sie sich diese erworben haben, für selbstverständlich und nicht mittheilenswerth. Sie vergessen dabei, dass auch sie durch Irrthümer hindurch zu ihrer Kenntniss gekommen sind. Die ältere Generation war noch insofern besser daran, als sie meistens vom Lande stammte und dadurch mit Vielem für ihren späteren Beruf von vornherein vertraut war. Die jüngere Generation recrutirt sich immer stärker aus den Städten und muss daher noch besonders viel in den Anfängen der Praxis in practischer Richtung hinzulernen. Von den Lehrern an den Hochschulen gehen auch immer weniger aus der Praxis hervor; doch ist dagegen nichts einzuwenden, da sie in erster Linie die wissenschaftliche Vorbereitung zu vermitteln haben. Denn in die Praxis selbst führt den jungen Thierarzt erst die Praxis ein und hier ist die beste Anregung für ihn die Mittheilung von Erfahrungen älterer Collegen, daher der heutige Vortrag.

Redner verweist alsdann auf seine Veröffentlichung in der B. T. W. (pg. 467) über Fremdkörper beim Rinde, deren Inhalt er noch in einigen Punkten zu ergänzen habe. Die Anbringung des Magneten an den Siedemaschinen sei nicht bei allen Constructionen gleich, bei den üblichen, gewöhnlichen müsse das Schwungrad in der ganzen Peripherie mit einer Holzverkleidung versehen werden, die abwärts in einen schräg verlaufenden Trichter sich verjünge. So würden die umhergeschleuderten Häckseltheile und fremden Körper alle dem Trichter zugeführt, an dem sich der Magnet befände. Die Anlage koste ca. 100 M. und sei für grössere Güter, die viel mit Fremdkörperleiden zu thun hätten, als Prophylaxis sehr zu empfehlen. Ein Dominium, das in einem Zeitraum von 5 Jahren ca. 25000 M. Verluste durch derartige Krankheiten gehabt habe, habe im letzten Jahre nach Anbringung des Magneten keinen Verlust mehr gehabt. Dass hier kein Zufall vorläge, gehe daraus hervor, dass täglich an dem Magneten zahlreiche metallene Körper sässen.

Für die operative Behandlung der Fremdkörper nach der Methode von Schobert, durch Tritte auf den Schaufelknorpel, könne er sich nicht erwärmen. Ein Zurücktreten könne doch nur erfolgen, wenn der Körper entgegen der Richtung des Trittes vorgegangen wäre, was nicht immer der Fall wäre, und der zurückgetretene Körper würde doch früher oder später wieder nach dem Zwerchfell zu vordringen. Denn an eine Auflösung im Magen zu denken, das wäre nicht ernst zu nehmen.

Bezüglich des Zeitpunktes, zu welchem die eingedrungenen Fremdkörper zur direkten Todesursache würden, geben die Lehrbücher an, der Tod erfolge meist in Folge einer Pericarditis oder Verblutung. Beide Ereignisse seien nach seinen Erfahrungen verhältnissmässig selten, in den meisten Fällen liege nur eine Gastritis traumatica und Peritonitis circumscripta (Verklebung mit dem Zwerchfell) oder eine Peritonitis serofibrinosa und purulenta vor. Für die klinische Unterscheidung von anderen Formen der Peritonitis sei zu beachten, dass bei der traumatischen Form fast gar keine Krankheitserscheinungen zur Beobachtung gelangen und der Tod plötzlich eintrete, so dass häufig der Verdacht auf Milzbrand erweckt würde.

Häufig werde man bei plötzlichen Todesfällen wegen Milzbrand-Verdacht zugezogen, in denen die Section nichts ergebe als Blutfülle der Organe, Fälle, in denen man sich dem Besitzer gegenüber mit der Diagnose Herzschlag aus der Affaire zu ziehen pflege. Eine eingehende Section bringe da manchmal

Ueberraschungen zu Tage. So seien Fremdkörper im Schlunde nicht selten die Ursachen von plötzlichen Todesfällen, plötzlich insofern, als der Tod im Verlaufe einer Nacht eintreten könne, ohne dass der Besitzer die Krankheitserscheinungen gesehen habe.

Bei der Beseitigung von Fremdkörpern im Schlunde müsse man den Kopf des Rindes möglichst tief und gestreckt halten und die Zunge mit einem Handtuch stark herausziehen; oft komme der Körper dann schon von selbst, andernfalls könne man ihn bei dieser Haltung sehr viel leichter mit der Hand erreichen.

Die plötzlichen Todesfälle würden auch manchmal veranlasst durch die tuberculöse Entartung der mediastinalen Lymphdrüsen. Die Diagnose dieses Zustandes *intra vitam* sei häufig garnicht so schwierig, entscheidend wäre intermittirendes plötzliches Aufblähen, das ebenso plötzlich wieder verschwinde, und unverminderte Fresslust. Mit solch einer Diagnose könne man den Besitzern sehr imponiren.

Die Lungen seien bei den Sectionen besonders genau zu untersuchen, Luftröhre und Bronchien aufzuschneiden behufs Untersuchung auf medicamentöse Eingüsse oder aspirirte Futtermassen; wenn letztere sich in den kleinsten Bronchien vorfänden, dann sei die Erscheinung nicht *postmortal*, sondern *intra vitam* entstanden.

Ferner seien Todesursache bei apoplectiformen Todesfällen Echinococcen im Herzen, die entweder durch Platzen und Erguss in die Herzkammer oder in Folge ihres Wachsthums durch Herzlähmung den Tod herbeiführten.

Zwei interessante Fälle aus der Praxis habe er noch mitzuthellen. In dem einen seien von 25 Zugochsen 16 Stück plötzlich lahm geworden. Schon bei geringer Anstrengung sei die Lahmheit so stark hervorgetreten, dass man an schwer entzündliche Vorgänge in der Huflederhaut glauben musste. Doch sei der Befund an den Klauen negativ gewesen, dagegen bei den meisten vermehrte Wärme und Schmerz am Schienbein wie von einer Knochenhautentzündung vorhanden gewesen. Da die Tränke für die Ochsen unterhalb einer Papierfabrik gelegen war, sei ihm der Gedanke gekommen, dass durch deren Abfälle osteomalacische Erscheinungen hervorgerufen worden seien. Jedoch habe er an den Knochen von zwei geschlachteten Thieren keine Veränderungen auffinden können. Die Ochsen wurden auf ein Vorwerk transportirt, doch lahmten sie auch später noch bei jeder Arbeitsleistung und wurden daher auf Mast gestellt.

In einem zweiten Falle erkrankten von 40 Kühen eines Bestandes mehrere unter starker Aufregung und Lähmungserscheinungen, während zugleich der Milchertrag im Bestande um 150 l zurückging. Die leichter erkrankten Thiere genasen, die anderen mussten nothgeschlachtet werden. Die gefütterten Rapskuchen waren ohne Tadel, dagegen waren die Rübenblätter stark mit Nachtschatten vermischt, so dass die Annahme einer Vergiftung durch letzteren wahrscheinlich war.

Graul-Oppeln sah in den meisten Fällen des Verschluckens von Fremdkörpern Pericarditis mit Wassersucht, fast gar keine Peritonitis. Als Ursache plötzlicher Todesfälle stellte er zweimal den Aufbruch von Cysten im Eierstock resp. von Tumoren des Eierstocks und Erguss in die Bauchhöhle fest.

Dr. Marks-Ohlau hat dieselben Erfahrungen wie Rust gemacht, er hat fast nur Peritonitis als Todesursache gesehen, sehr selten traumatische Pericarditis, Verblutung in den Herzbeutel und Lähmung des Herzens durch Eindringen des Fremdkörpers.

Wittlinger-Habelschwerdt beschuldigt für seine Gegend die Bedachung der Gebäude mit Schindeln als häufigsten Grund der Fremdkörper - Krankheiten. Die Nägel, mit denen die Schindeln befestigt würden, seien in erster Linie Veranlassung zu denselben, die Besitzer seien daher zu belehren, dass sie diese Art der Bedachung nicht wählten. — Eine unerklärliche Krankheit sei von ihm in einer Schafheerde beobachtet worden. Von 200 Jährlingen erkrankten ausschliesslich weibliche Thiere mit Taumeln und Zuckungen, Lähmungen im Hintertheil, Tod nach 2—3 Tagen, sowohl bei Stallhaltung als auch bei Weidegang. Hydraemische Erscheinungen fehlten, Coenurus und Lungenschwürmer desgleichen; der Obductionsbefund war negativ.

Richter-Löwenberg hat mit der Anbringung des Magneten auf Dominien gleichfalls gute Erfahrungen gemacht. — Er sah meist im Gefolge von Fremdkörpern jauchig-fibrinöse Pericarditis. In einem Falle war ein kopflöser Fremdkörper durch das Myocardium hindurchgedrungen und hatte eine faustgrosse Wucherung an der Herzklappe veranlasst.

Dr. Marks-Ohlau traf die Fremdkörper-Krankheiten fast ausschliesslich in kleinen Wirthschaften an, und waren in den meisten Fällen Haar- und Busennadeln die Veranlassung, sonst Nägel und Drahtstücke. Abgesehen von dem Kostenpunkt lässt daher die Anwendung des Magneten, der für grössere Güter unter den Voraussetzungen der Düngerverhältnisse in der Nähe von Grossstädten vorzüglich ist, keine guten Resultate erwarten, da hier die Fremdkörper meist direct in die Futterkrippe gelangten. — Auf einem Dominium gingen in kurzer Zeit 5 Thiere durch Fremdkörper, kleine Blechstücke, ein, von denen sich ein ganzer Bodensatz in der Tonne befand, in der der verfütterte Rapskuchen eingerührt wurde. Die Blechstücke stammten von den Rapspressen, und leistete die liefernde Firma Schadenersatz.

Rust-Breslau ist auch der Ansicht, dass die Fremdkörper-Krankheiten in kleinen Wirthschaften am häufigsten vorkommen. Zur Ergänzung der Beobachtungen von Wittlinger könne er einen Fall mittheilen, in dem sämtliche 8 Thiere eines Bestandes durch Schindelnägel eingingen, nachdem das Stalldach während der Heuernte umgedeckt worden war, wobei die Nägel direct in das Heu gefallen waren. — Bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens der Pericarditis zu dem der Peritonitis könne er in seiner Breslauer Thätigkeit auf eine Erfahrung von ca. 250 Fällen zurückblicken und darnach die Behauptung aufstellen, dass nur ca. 10 pCt. von Pericarditis vorkämen. Eine Unterstützung fände seine Ansicht in dem Werk des alten Practikers Harms, der in gesperrtem Druck darauf hinweist, dass entschieden am häufigsten die Magen-Zwerchfellentzündung vorkomme, während in der übrigen Litteratur nur von Pericarditis die Rede sei, was nicht zutrefte. —

Nach einem Dank an den Vortragenden theilt der Vorsitzende mit, dass die Herren Ehrlich und Hentschel die Kassenlegung geprüft und richtig befunden haben. Der Kassenvwart Wittlinger giebt eine Uebersicht über die Kassenlage, Bestand ca. 2500 M., und erhält Decharge.

Es wird der Antrag angenommen, dem Collegen Voegel-Seegeberg, dessen Nothlage in der B. T. W. geschildert wurde, zu seinem morgigen 90. Geburtstage die Summe von 200 M. telegraphisch zu übermitteln.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung weist der Vorsitzende darauf hin, dass die Centralvertretung den Vereinen die Anregung gegeben habe, auch thierzüchterische Themata in ihren

Sitzungen zu behandeln, um das Interesse der Thierärzte an diesen Fragen zu documentiren. Dieser Anregung solle der folgende Vortrag über Ziegenzucht entsprechen.

Tappe-Beuthen beleuchtet zunächst den Werth der Ziege für den kleinen Mann als gute Milchlieferantin bei bescheidenen Ansprüchen. Nach einem Ueberblick über den allgemeinen Nutzen der Ziege und ihrer Producte bespricht er eingehend die Haltung unserer europäischen (Haus-) Ziege in Bezug auf Fütterung und Pflege sowohl im Allgemeinen als auch besonders für die Periode der Trächtigkeit und die Nachzucht. Hauptziel bei der Ziegenzucht ist gute und reichliche Milchproduction. Dieser Anforderung entsprechen am besten die hornlosen Ziegen und von diesen die der Saanen-Rasse. Doch könne man unter veränderten climatischen und Futter-Verhältnissen nicht die gleichen Erfolge zu erzielen hoffen, wie in der Heimath. Die Milchproduction werde, auch wenn die Thiere sich acclimatisirt haben, geringer bleiben.

Dr. Arndt kann die Collegen nicht genug ermahnen, der Ziegenzucht ein aufmerksames Auge zu schenken und in den Bezirken, in welchen Gelegenheit dazu geboten sei, thätig bei derselben mitzuwirken. Hier, wo nur der kleine Mann in Frage komme und nicht wie bei der Zucht der grossen Hausthiere der Grossgrundbesitzer, werde den Anregungen der Collegen gern Folge gegeben werden, und sie würden Dank für ihre Mühe ernten. Erfolge auf diesem Gebiet könnten dann auch die Ursache zum Eindringen der Thierärzte in die anderen Zuchtgebiete sein. Er bedauere mit dem Collegen Gückel, der in der Ziegenzucht wie überhaupt züchterisch die meisten Erfahrungen und Erfolge aufzuweisen habe, dass dieser am heutigen Tage nicht zugegen sein könne. Er wäre aber gerade heute mit der Gründung von Ziegenzuchtvereinen beschäftigt und hätte nebst zwei Anschreiben nur sein Actenmaterial über diese Sache einsenden können, das er, Redner, den sich dafür interessirenden Collegen zur Einsicht zur Verfügung stelle. Gückel gründe zunächst Localvereine und fasse diese dann zu einem Kreisverein zusammen. Das am Ort befindliche Ziegenmaterial dürfe nicht gänzlich verworfen und Reinzucht neu eingeführter Schläge versucht werden, sondern es müsse das vorhandene durch Kreuzung mit leistungsfähigeren Rassen allmählich aufgebessert werden. Auch die Landwirthschaftskammer interessire sich für diese Angelegenheit und habe einen Wanderredner zum heutigen Tage nach Münsterberg geschickt. Sie würde auch in allen weiteren Fällen gewiss in dieser Art die Bestrebungen der Collegen unterstützen.

Ulrich - Neumarkt giebt alsdann eine Schilderung des Transportes von Pferden von Taku nach Bremerhaven. Es waren dies 400 ausgewählte Thiere von denen, die den Feldzug in China mitgemacht hatten und meist aus Amerika stammten, also bereits eine grössere Seefahrt mitgemacht hatten. Der Auftrag des Kriegsministeriums lautete dahin, dass die Thiere möglichst dienstfähig in Deutschland ankommen sollten. Der Dampfer Alesia der Hamburg-Amerika-Linie, der bereits mehrere Uebersee-Transporte von Pferden geführt hatte und dessen Personal in Folge dessen auch gut geschult war, wurde mit einem Kostenaufwand von 60 000 Mark in Shanghai noch besonders umgebaut. — Der Dampfer war so eingerichtet, dass in dem durch den Maschinenraum von einander getrennten Vorder- und Hinterschiff je ein Ober- und Zwischendeck als Aufenthaltsraum für die Pferde eingerichtet waren, die durch 2 Luken unter sich



und mit dem Deck communicirten. In den Räumen war jedes Thier in einer engen Box untergebracht, deren Seitenwände so dicht an den Leibern waren, dass die Thiere sich nicht hinlegen konnten, als Abschluss nach hinten diente ein Querbrett, auf das sich die Thiere mit dem Hintertheil stützen konnten, während vorn ein Brett für die Fütterung angebracht war. Sämmtliche Thiere standen in 2 Reihen sich gegenüber mit den Köpfen nach der Mitte des Schiffes. Die Pferde blieben während der ganzen 53 Tage dauernden Seefahrt stehend und wurden nur zu ihrer Erholung täglich eine Stunde an Deck spaziren geführt. Zu diesem Zwecke war ein besonderes „Promenaden-deck“ an Deck aufgeführt worden. Die Pferde wurden täglich in 5 Columnen zu je 80 aus dem Zwischen- resp. Oberdeck auf einer wendeltreppenartigen Rampe aus der unteren und einer gewöhnlichen schrägen Rampe aus der oberen Etage hinaufgeführt,  $\frac{1}{2}$  Stunde lang geputzt und dann eine Stunde lang geführt.

Während 80—90 Mann des aus ca. 150 Köpfen bestehenden Wartepersonals hiermit beschäftigt waren, nahmen die übrigen die einschiebbaren Bretter der Boxen heraus, scheuerten diese und den ganzen Raum gründlich, desinficirten mit Creolin-Spray und setzten die Boxen wieder zusammen. Der Dienst begann um  $5\frac{1}{2}$  und dauerte bis 11 Uhr, dann wieder von 3 Uhr bis zum Abend. — Leiter der Expedition war ein bayerischer Offizier, Graf Zech, dem 2 Leutnants beigegeben waren.

Das Veterinärpersonal bestand aus dem Oberrossarzt Hanke, Rossarzt Raffegerst und dem Redner. Ausserdem war noch ein Stabsarzt an Bord.

An Futter erhielten die Pferde 2 Pfund Hafer pro Tag, 6 Pfund nicht ganz ausgedroschenes australisches Haferstroh und 6 Pfund Heu. Da viele Pferde bei der kleinen Haferration stark abmagerten, wurde dieselbe auf 3 Pfund, im heissen rothen Meer auf 4 und im Atlantic auf 5 Pfund erhöht.

Zur Behandlung kamen hauptsächlich Bissverletzungen, da die Pferde täglich durcheinander kamen und andere Nachbarn in den Boxen hatten, ferner Verletzungen durch Schläge gegen die Wände. Bei 5—6 Thieren trat acute Sehnenentzündung im Folge scharfer Paraden bei starkem Seegang auf. Einige Verstauchungen kamen vom Führen auf den Rampen her. Von inneren Krankheiten kamen einige Bräunefälle, zweimal leichte Kolik vor und ca. 10 Pferde litten an Seekrankheit. Letzteres wurde daraus geschlossen, dass die Krankheitserscheinungen sich bei hohem Seegang ohne sonstige Ursache einstellten und in Zwerchfellskrämpfen, starkem Schwitzen und Appetitmangel ausserteten.

Unter den 400 Pferden sind auch 20 Maulthiere eingerechnet, die, während die Pferde hier einzelnen Cavallerie-Regimentern zugewiesen werden sollten, bei den Jägerbataillonen, die mit Maximgeschützen ausgerüstet sind, erprobt werden sollten. Sie waren in Amerika zu höheren Preisen als die Pferde eingekauft worden, meist grösser als diese und unschön, mit schweren Köpfen. Anfänglich konnten 6 Mann sie nicht halten, später liessen sie sich das Führen gern gefallen, aber beim Putzen blieben sie immer widerhaarig.

In Bremerhaven wurde der Transport sofort in zwei Züge übergeführt und nach dem Lager von Lockstedt befördert, wo er am nächsten Morgen ausgeladen wurde, wobei für die Ausladung von 200 Pferden  $\frac{1}{2}$  Stunde, für die von 20 Maulthieren  $4\frac{1}{2}$  Stunden Zeit gebraucht wurde.

Sämmtliche Thiere sind gesund und frisch in Lockstedt angekommen, ein Resultat, auf das wir Deutsche stolz sein können, da sonst bei Uebersee-Transporten mit einer ganz erheblichen Menge von Verlust-Procenten gerechnet werden musste.

Dem spannenden Vortrag folgte anhaltender Beifall, dem Dr. Arndt mit einem Dank an den Redner noch besonderen Ausdruck verlieh.

Auf eine Rückfrage konnte Ulrich noch bemerken, dass die Pferde auch beim Führen nicht Drang zum Hinlegen gezeigt hätten.

Darauf schloss der Vorsitzende die Versammlung um  $2\frac{1}{2}$  Uhr.

Am anschliessenden Diner beteiligten sich fast alle anwesenden Collegen, und die stattliche Tafelrunde von ca. 70 Köpfen, welche durch den Verlauf der Sitzung und den letzten Vortrag besonders angeregt war, verbrachte zusammen noch ein Paar besonders fröhliche Stunden. Ihre Culminationspunkte fand die Fröhlichkeit in zwei von Dep.-Thierarzt Koschel-Breslau verfassten Canten, von denen jedem Theilnehmer je ein gedrucktes Exemplar überreicht wurde, das eine Uebersetzung des Liedes vom Doctor Eisenbart ins Thierärztliche, der „Dr. med. vet. Eisenbart“, das andere betitelt: „Aus dem thierärztlichen Commersbuch“, deren Absingung des Oefteren durch starke Lach- und Beifalls-Salven unterbrochen wurde.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Grundzüge der bacteriologischen Diagnostik der thierischen Infectionskrankheiten von Dr. Ernst Joest, Berlin 1901, Verlag von Richard Schoetz.**

Die thierärztliche Litteratur ist nicht besonders reich an Werken über nur bacteriologische Gegenstände. Nachdem vor nicht langer Zeit Dr. Jess ein Compendium der Bacteriologie und Blutserumtherapie herausgegeben hat, ist nun der Verfasser mit dem vorliegenden Werkchen gefolgt. Wie schon aus den Titeln beider Bücher hervorgeht, sollen dieselben keine umfassenden Lehrbücher darstellen, sondern nur eine allgemeine Darstellung alles auf dem Gebiet der Bacteriologie Wissenserwerthen in möglichst knapper aber verständlicher Form wiedergeben. Was nun die bacteriologische Diagnostik anbelangt, so ist der als früherer Leiter des Prenzlauer Rothlaufseruminstituts bekannte Verfasser in dem vorliegenden Werke diesen Anforderungen voll und ganz gerecht geworden. Dasselbe lässt den geschulten Bacteriologen, der hier zum Theil auch seine eigenen Erfahrungen verwerthet hat, erkennen. Er behandelt, ohne viel auf Specielles einzugehen, in kurzen Zügen die Methode der bacteriologischen Diagnostik, zunächst die bacteriologische Untersuchung, dann das Culturverfahren der Thierversuche, die diagnostische Impfung mit Bacterienextracten und die Serodiagnostik. Wenn auch hervorgehoben werden muss, dass über einzelne Capitel, z. B. die Geissel- und Sporenfärbung, sowie über Gegenstände mehr theoretischer Art wie die Wirkung der pathogenen Bacterien im lebenden Thierkörper mit grösserer Kürze hinweggegangen werden konnte, da diese theils von geringerer Bedeutung für die bacteriologische Diagnostik sind, theils auch nicht mehr innerhalb des vorgeschriebenen Programms liegen, so ist doch anzuerkennen, dass Verfasser im Allgemeinen die richtigen Grenzen gefunden hat. Von grossem Interesse ist das Capitel über die Sero-

diagnostik, welche anfänglich hauptsächlich für die Diagnose der Cholera und des Typhus in Betracht kam, nunmehr aber auch für die Thiermedizin durch ihre Verwendung bei der Rotzkrankheit und der Tuberculose ein Interesse erhalten hat. Für Jeden, der sich auf dem Gebiet der bacteriologischen Diagnostik allgemein orientiren will, kann das vorliegende Werk sehr empfohlen werden.

Hoffentlich lässt nun auch ein Lehrbuch der bacteriologischen Diagnostik der thierischen Infectionskrankheiten nicht mehr allzu lange auf sich warten.

Pr.

**Regenbogen. Compendium der Arzneimittellehre für Thierärzte.** Berlin 1901.

Das vorliegende Compendium soll in erster Linie den Studirenden zur Vorbereitung auf die Prüfung in der Arzneimittellehre dienen. Verf. hat sich daher bei der Darstellung der Kürze und Bündigkeit befeissigt. Die Arzneimittel sind, wie üblich, in Gruppen zusammengefasst, welche eine gleiche bezw. verwandte Wirkung haben. Jedes Mittel wird nach Darstellung, Eigenschaften, Zusammensetzung, Wirkung und Anwendung beschrieben. Zur Erleichterung der Uebersicht und Unterstützung des Gedächtnisses wäre es wünschenswerth, dass in der nächsten Auflage des Buches den einzelnen Gruppen eine kurze Charakteristik über die Zusammengehörigkeit ihrer Glieder vorausgeschickt würde. Im Allgemeinen hat sich der Verfasser mit gutem Erfolg bemüht, dem gesteckten Ziele gerecht zu werden. Alle neuen und alten Mittel, welche für die Thierheilkunde eine Bedeutung gewonnen haben, sind in den Kreis der Betrachtung gezogen worden. Auch haben die Verbesserungen, welche die vierte Auflage des Arzneibuchs für das deutsche Reich 1901 enthält, entsprechende Verwendung gefunden. Bei aller Kürze umfasst das Buch das Wissenswertheste aus dem Gebiete der Pharmacologie, insbesondere für die Praxis, und kann deshalb auch dem practischen Thierarzt als Nachschlagebuch bestens empfohlen werden.

P.

**Prof. W. Migula, De Bary's Vorlesungen über Bacterien.** 3. Auflage. Leipzig. Verlag von W. Engelmann, 1900. Preis 3,60 M., gebunden 4,60 M.

Der rühmlichst bekannte Prof. Migula von der Technischen Hochschule in Karlsruhe — einer der wenigen Botaniker, welche sich specialistisch mit Bacteriologie beschäftigen — hat sich der verdienstvollen Mühe unterzogen, De Bary's Vorlesungen über Bacterien neu zu bearbeiten. Im Allgemeinen ist dabei Migula seinem Principe, den Text De Bary's nur dort zu ändern, wo sich eine zwingende Nothwendigkeit ergab, treu geblieben, wenschon die dritte Auflage im Vergleiche zur zweiten von 158 auf 186 Seiten und die sehr instructiven Figuren im Texte von 20 auf 41 zum Vortheile des Werkes vermehrt wurden; desgleichen haben die Litteraturangaben nebst Anmerkungen eine zeitgemässe Erweiterung erfahren. Systematik und Biologie der Bacterien nehmen den Löwenantheil des Buches in Anspruch, während die Lehre der pathogenen Spaltpilze nicht ganz das letzte Drittel des Werkes ausfüllt. Im Ganzen bieten uns A. de Bary's Vorlesungen in der Migula'schen Neubearbeitung eine vollkommene, in gedrängter Kürze abgefasste Einführung in die Bacterienkunde, in deren ursprünglichen, nur wenig veränderten Rahmen die neuen Anschauungen und wissenschaftlichen Fortschritte der brennendsten Bacterienfragen eingefügt sind.

Die altbewährte Schrift De Bary's wird somit in ihrem neuen Gewande als eine sehr werthvolle Ergänzung der gemeinhin gebräuchlichen Bacteriologiebücher, in welchen die Systematik und Biologie der Schizomyceten zumeist stiefmütterlich behandelt sind, geschätzt werden.

Schlegel.

**Weil, Nocht und Schwarz, Oeffentliche Massnahmen gegen ansteckende Krankheiten mit besonderer Rücksicht auf Desinfection.** (39. Lieferung des Handbuchs der Hygiene von Dr. Th. Weyl in Berlin.) Jena, Verlag von G. Fischer, 1900. Preis 6 Mk.

Weitaus der grösste Theil des 216 Seiten umfassenden, mit 57 Abbildungen im Texte ausgestatteten Werkes entstammt der Feder Weyl's, welcher dem Leser in zwei Hauptabschnitten die öffentliche Hygiene ebenso kurz und übersichtlich wie vollkommen vorführt. Der erste Abschnitt behandelt die vorbeugenden Massnahmen zur Seuchenbekämpfung sowohl im Allgemeinen (Leichenschau, Meldewesen und Anzeigepflicht, Beobachtung von Kranken, Leichentransport, Verbote von Messen, Märkten, Volksversammlungen, Beschränkung des Personen- und Handelsverkehrs, Wohnungspolizei, Untersuchungsanstalten, Assanirung, Schutzimpfung u. s. w.) als auch in Bezug auf einzelne Krankheiten (Cholera, Lepra, Masern, Diphtherie, Pest, Pocken, Tollwuth, Tuberculose, Typhus etc.). Der zweite Abschnitt beschreibt zunächst die Desinfection im Allgemeinen, dann die anorganischen und organischen Desinfectionsmittel sowie deren Anwendung. Nocht verfasst im Anschluss hieran die Desinfection der Schiffe, während Schlachthofdirector Dr. Schwarz eine kurze Uebersicht über die Viehseuchenbekämpfung giebt.

Mit Rücksicht auf die ausgezeichnete Anordnung des Stoffes (namentlich über Desinfection), dessen Beurtheilung dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft und Technik völlig entspricht, kann dieses musterhafte Werk sowohl Aerzten als Thierärzten zur Anschaffung nicht genug empfohlen werden.

Schlegel.

## Personalien.

**Auszeichnung:** Prof. Dr. Bang von der Thierärztlichen Hochschule in Kopenhagen ist zum Ehrenmitglied der Royal Agricultural Society of England und des Royal College of Veterinary Surgeons ernannt worden.

**Ernennungen etc.:** In Bayern: L. Braun, Bezirksthierarzt in Stadtsteinach, nach Kronach versetzt. Die Bezirksthierärzte Buhmann in Deggendorf und Schwaimair in Hassfurt pragmatisch angestellt. Thierarzt K. Kürschner zum Districtsthierarzt in Sesslach (Bez.-A. Staffelstein) ernannt.

Gewählt: Thierarzt Ernst Klotz zum Schlachthof-Assistenzthierarzt in Elbing.

**In der Armee:** Husfeld, Oberrossarzt vom ostasiat. Feld-Regt. des bisherigen Expeditions-corps, in den Ruhestand versetzt. Siegesmund, Unterrossarzt im 23. Drag.-Regt. (Darmstadt), hat sich für den Dienst bei der Schutztruppe in Deutsch-Südwest-Afrika auf 3 Jahre verpflichtet.

## Vacanzten.

(Vergleiche No. 49 ff.)

Neu hinzugetreten ist:

**Privatstelle** in Ilmenau. Auskunft beim Oberrossarzt Niebuhr.  
**Besetzt:** Sanitätsthierarztstelle in Elbing.

Die „Berliner Thierärztliche 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 in's Haus geliefert. (Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste No. 1017.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin thierärztliche Hochschule, NW, Luisenstrasse 58. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Thierärztliche Wochenschrift

Redaction:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin.

Verantwortlicher Redacteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Kühnau Oberthierarzt Hamburg.	Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreisthierarzt Angermünde.	Peters Departementstierarzt Bromberg.	Preusse Veterinärassessor Danzig.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. Vogel Landes-Insp. f. Thierzucht München.	Zündel Kreisthierarzt Mülhausen i. E.
			Francke Kreisthierarzt Mülheim a. Rh.	Dr. Jess Kreisthierarzt Charlottenburg.	Nevermann Kreisthierarzt Bremervörde.			

Jahrgang 1901.

№ 52.

Ausgegeben am 26. December.

Inhalt: Röder: Die Desinfection von Ställen und Eisenbahn-Vieh-Transportwagen, insbesondere mittels Glycoformals unter Benutzung des Lingner'schen Desinfections-Apparates. (Schluss). — Referate: Theiler: Die Tsetse-Krankheit. — Statistischer Veterinär-Sanitätsbericht der preussischen Armee für 1900. — Christensen: Ein Fall von Anorchismus beim Pferde. — Jess: Wochenübersicht über die medicinische Litteratur. — Tagesgeschichte: Zum „Rossarzt und Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes“. — Verschiedenes. — Thierhaltung und Thierzucht. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

## Die Desinfection von Ställen und Eisenbahn-Vieh-Transportwagen, insbesondere mittels Glycoformals unter Benutzung des Lingner'schen Desinfections-Apparates.

Von  
Prof. Dr. Röder.  
(Schluss.)

In den letzten Monaten habe ich mit dem Glycoformal und dem Lingner'schen Apparat eine Reihe von Versuchen gemacht, bei welchen ich mir die Aufgabe gestellt hatte zu prüfen, inwieweit diese Methode sich bei einigen Seuchen und bei der Desinfection von Eisenbahn-Vieh-Transportwagen practisch bewährt. Ich konnte auf umfangreiche, rein bacteriologische Nachprüfungen verzichten, weil hierüber schon ein sehr umfangreiches Versuchsmaterial in der human-medicinischen Literatur vorliegt. Es sind besonders zahlreiche Versuche über die Abtödtung von Milzbrand-Bacillen, Milzbrandsporen, Staphylococcen, Streptococcen, Typhus-Bacillus, Diphtherie-Bacillus, Cholera-Bacillus, Bacterien der Bubonen- und sibirischen Pest, sowie auch mit Gartenerde und Fäcespartikelchen angestellt wurden. Die hierüber vorhandene human-medicinische Literatur ist so bedeutend, dass es nicht möglich ist, hier an dieser Stelle näher darauf einzugehen. Die Versuche wurden meist derartig vorgenommen, dass Reinculturen der Bacterien an Seidenfäden oder auf Petrischalen oder an Verbandstofftheilen entweder ganz offen, oder in Rocktaschen, Stiefeln, Schubkästen, hinter dem Ofen, in Ritzen, an der Wand, unter dem Bette, in der Matratze u. s. w. versteckt der Glycoformal-Desinfection ausgesetzt wurden. Die Resultate waren stets gut, sobald nicht Unmögliches von dieser Methode verlangt wurde. Die Versuche, die Eisner und Spiering (15) im Königl. Institut für Infectionskrankheiten in Berlin vornahmen, zeigen, dass Staphylococcen selbst in grossen Räumen abgetödtet und Fäcespartikel, Erde und Kuhmist keimfrei wurden. Nur sehr versteckt liegende oder gut zugedeckte Testobjecte zeigten noch Wachsthum. In derselben oder ähnlichen Weise äussern sich auch zahlreiche andere Autoren.

Für die thierärztliche Praxis sind alle die Resultate interessant, welche mit Bacterien einzelner Thierseuchen gemacht wurden. Am meisten wurde experimentirt mit Milzbrand. Es hat sich ergeben, wie die nachstehenden Mittheilungen erweisen, dass die Glycoformal-Desinfection sich als sehr erfolgreich bei der Abtödtung der Milzbrandbacillen wie auch ihrer Sporen erwiesen hat. Pfuhl (17) constatirt, dass auf Leder, Holz oder Tuch gebrachte Milzbrandbacillen innerhalb 5 Stunden sicher vernichtet wurden. Schönfeld (22) stellt fest, dass Milzbrandsporen, auch wenn sie etwas versteckt lagen oder eingehüllt worden waren, doch diesem Desinfectionsverfahren nicht widerstehen konnten. Nicht ganz so günstige Erfahrungen machte Schneider (23), denn bei seinen Versuchen wurden offen daliegende Milzbrandsporen vernichtet, während in einem Stiefel oder in versteckter Schale untergebrachte noch nachträglich Wachsthum zeigten. Dieselben Resultate hatte auch Kaup (16).

Zur Nachprüfung der nicht ganz übereinstimmenden Resultate brachte ich in einen 80 cbm grossen Stallraum eine an Impfmilzbrand gestorbene Maus, welcher Brust- und Bauchhöhle geöffnet worden war, ferner wurde an den mit Oelfarbe gestrichenen Holzwänden des Stalles hoch virulentes Milzbrandmaterial an einigen markirten Stellen abgestrichen. Dieses Material war einer Agar-Stichcultur (Milzbrandsporen) und einer Milzbrandfäden-Cultur entnommen worden. Ich bedeckte die Abstriche der Sporencultur an den Wänden mit einer etwa  $\frac{1}{2}$  cm dicken Schicht Pferdekoth derartig, dass der Kothe darauf gepresst wurde, so dass also die Kothschicht einen dichten Verschluss bilden musste. Ausserdem wurden mehrere Pferdekothballen durchgebrochen in der Mitte eines Theils mit demselben virulenten Sporenmateriale, zum anderen Theil mit Bacillenmateriale besetzt und darauf wieder zusammengefügt. Endlich wurde auch scheibenförmiger halbtrockener Rinderkoth in analoger Weise inficirt. Die Bedingungen für die Desinfectionswirkung waren also sehr erschwert. Der Lingner'sche Apparat wurde darauf in dem gut verschlossenen Stalle in Thätigkeit gesetzt und der Stall wurde erst am nächsten Tage 16 Stunden nach Beginn des Desinfectionsversuches wieder geöffnet. Der stehende

Formaldehydgeruch wurde durch Oeffnen der Fenster und Thüren schnell in so weit beseitigt, dass man sich in dem Raume wieder aufhalten konnte. Mit den der Glycoformal-Desinfection ausgesetzten Testobjecten wurden weisse Mäuse geimpft. Der an Impfmilzbrand gestorbenen und mit geöffneter Brust- und Bauchhöhle den Dämpfen ausgesetzt gewesenen Maus wurde das Herz geöffnet und eine weisse Maus mit dem Herzblut und eine andere mit Milzpulpa aus der Mitte der Milz geimpft. Die erste Maus starb nach 24 Stunden, die zweite nach 40 Stunden. Als Todesursache wurde Milzbrand festgestellt. Das Glycoformal hatte somit — wie auch anders nicht erwartet werden konnte — das dichte Gewebe des Herzens und der Milz der toten geöffneten Maus nicht durchdrungen. Diejenigen Mäuse, welche mit dem Material aus dem lockeren Pferdekothballen und dem lockeren Rinderkoth geimpft waren, blieben gesund bis auf eine, welche erst 8 Tage nach der Impfung an Milzbrand starb. Die Impfstelle zeigte erst etwa 3 Tage vor dem Tode eine Reaction. Diese Maus gehörte auch in die Serie, welche mit desinfectirtem Sporenmateriale geimpft worden war. Von den 3 Mäusen, die mit solchem Milzbrandmateriale geimpft worden waren, welches an der Wand mit angepresst war, starben 2 Stück an typischem Milzbrand nach 3 Tagen, die dritte blieb gesund.

Diese Versuche bestätigen sonach die Angaben von Schneider und Kaup, dass nämlich versteckte Milzbrandsporen durch die gewöhnliche Glycoformal-Desinfection nicht immer abgetödtet werden. Immerhin muss ich auf Grund dieser Versuche feststellen, dass diese Desinfectionsmethode bei Bekämpfung des Milzbrandes sehr wohl Hervorragendes leisten wird.

Meine Versuche erstreckten sich ferner darauf, festzustellen, ob die Rotzbacillen dieser in Frage stehenden Desinfectionsmethode widerstehen. Mit vollvirulentem Materiale beschickte Seidenfäden wurden zwischen die Glieder einer eisernen Kette eingeflochten und einige andere eben solche Fäden wurden einer 5 cm dicken Heuschicht auf der Krippe der für Rotzrälle vorgesehenen Contumazbox deponirt und der Desinfection gegen Abend ausgesetzt. Am nächsten Morgen wurden die Fäden an drei männliche Meerschweinchen verimpft. In der Folge zeigte sich, dass die Fäden steril geworden waren, denn die Impfstellen zeigten keine Reaction und die Thiere blieben gesund.

Auch auf das Maul- und Klauenseuche-Virus plante ich meine Versuche auszudehnen. Leider gelang es mir nicht, drei Rinder und ein Schwein zu inficiren, obwohl ich aus zwei verschiedenen Gegenden und Gehöften mit Speichel kranker Rinder durchtränkte Leinwandstücke verwendete. Vermuthlich waren die ersten Leinwandstücke zu lange von mir aufgehoben worden, ehe sie zur Infection einer Kuh verwendet werden konnten. Es dauerte nämlich 16 Tage, bevor es mir gelang, eine Versuchskuh zu erhalten. Diese war überdies an chronischer Peritonitis erkrankt und ging an dieser Krankheit auch am 9. Tage nach dem Infectionsversuch ein, ohne dass es zum Ausbruch der Maul- und Klauenseuche gekommen wäre, obwohl ihr ein inficirtes Leinwandstück über eine Stunde in das Maul gebunden war. Das zweite inficirte Material kam ganz frisch zur Verwendung, es wurde eine zweite Kuh inficirt, auch hier blieb der Infectionserfolg wie bei einer dritten Kuh und bei einem jungen Schwein aus. Ich kann mir diesen missglückten Infectionsversuch nur so erklären, dass die zweite Kuh immun

war; als ich dann 9 Tage später ein anderes Leinwandstück zur Infection einer dritten Kuh und eines Schweines verwendete, war jedenfalls auch in dieser Leinwand das Virus mittlerweile abgestorben. — Es ist jedoch zweifellos anzunehmen, dass die Glycoformal-Desinfection den Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche abtödtet, denn dieses Virus ist bekanntlich nicht sehr resistent, und wenn man bedenkt, dass diese Desinfectionsmethode Milzbrandsporen abzutöden vermag, so steht ihre Wirksamkeit bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ausser jeder Frage.

Um festzustellen ob die Glycoformal-Desinfection auch bei Geflügel-Cholera mit Erfolg zu verwenden ist, stellte ich eine Reihe von Versuchen an, über die Folgendes zu berichten ist:

Zur Gewinnung von möglichst viel zweifellos virulentem Materiale wurden 2 Tauben mit dem Herzblut eines an Geflügel-Cholera zu Grunde gegangenen Huhnes in der üblichen Weise geimpft. Nach 12 bis 14 Stunden starben beide Tauben. Bei der Section wurden die bekannten Erscheinungen der Impfgeflügel-Cholera gefunden. Auch liess der bacteriologische Befund gar keinen Zweifel aufkommen.

Der Käfig, in welchem die beiden Tauben verendet waren, wurde nun total mit Virus inficirt, indem kurz geschnittene Strohhalme, Federn, aber auch Wicken und Erbsen mit dem blutigen Darminhalte, mit Herzblut, mit Lebersaft und Blut bestrichen wurden. Mit gleichem Materiale wurden auch 2 je 6 qcm grosse Stückchen Fliesspapier bestrichen. Der inficirte Käfig, sowie das eine Stück Fliesspapier und ein Rübenschnitzel wurden hierauf in den 80 cbm grossen Stallraum gebracht und daselbst dem Desinfectionsverfahren ausgesetzt. Die Objecte blieben 12 Stunden in dem Raume. Hierauf wurde eine Taube, später noch eine andere Taube in den desinfectirten Käfig gebracht. Die erste Taube wurde durch Hunger gezwungen, die mit dem blutigen Darminhalte und mit Herzblut beschmutzten Wicken und Erbsen zu verzehren. Es starb keine der Tauben, obwohl sie 3 Wochen bzw. 14 Tage im Käfig belassen wurden. Ueberdies wurde von einigen Strohhalmen aus den Winkeln des Käfigs das Blut abgekratzt, mit einem Tropfen sterilen Wasser verrieben und einer Taube an der Brust eingeimpft. Die Taube blieb gesund.

Um auch die Virulenz resp. den Desinfectionserfolg an Kaninchen zu versuchen, was bekanntlich angängig ist, (vergl. Friedberger und Fröhner: Klinische Untersuchungsmethoden, 3. Auflage, Seite 524) wurde einem 675 g schweren Kaninchen No. 1, das nicht mit desinfectirte Rübenschnitzel, sowie das nicht desinfectirte 6 qcm grosse Stück Fliesspapier per os applicirt. Einem 620 g schweren Kaninchen No. 2 wurden die beiden gleichartigen, aber dem Desinfectionsverfahren unterworfenen Objecte ebenfalls verabreicht. Kaninchen No 1 starb 26 Stunden nach der Fütterung, Kaninchen No. 2 blieb gesund.

Ein weiterer Versuch wurde mit dem Herzblut einer an Geflügel-Cholera gestorbenen Gans vorgenommen. Das Blut wurde in ein sterilisirtes Uhrschälchen gestrichen, wobei zugleich eine Taube No. 1 geimpft wurde. Hierauf kam das Uhrschälchen mit dem Blute in den mehrerwähnten Stallraum zur Desinfection, woselbst es versteckt aufgestellt wurde. Es wurde 4 Stunden lang der Desinfection ausgesetzt, und sodann wurde mit diesem desinfectirten Blute die Impfung einer anderen

Taube No. 2 vorgenommen. Taube No. 1 starb 20 Stunden nach der Impfung; Section und bacteriologische Untersuchung ergaben als Todesursache Impf-Geflügel-Cholera. Taube No. 2 blieb gesund.

Diese Versuchsreihe beweist, dass der Infectionsstoff der Geflügel-Cholera selbst, wenn er etwas versteckt liegt, durch die Glycoformal-Desinfection sicher vernichtet wird.

Auch das Verhalten des *Streptococcus equi* gegenüber der in Frage stehenden Desinfections-Methode wurde einer Untersuchung und Prüfung unterzogen, und zwar geschah dies in folgender Weise:

Frischer Druseeiter aus einem Abscess der Kehlgangsglymphdrüsen wurde in 2 flachen Glasschalen in etwa 2 mm dicker Schicht breit gestrichen. Zur Prüfung der Virulenz nahm ich die Impfung einer weissen Maus mit einem Tröpfchen dieses Eiters vor. Nach 3 Tagen fand sich an der Impfstelle ein eitriger, necrotischer hanfkorngrosser Herd. Die Maus war träge und athmete beschleunigt. Am siebenten Tage nach der Impfung starb die Maus, und bei der Section fanden sich in den einzelnen Organen, besonders in der Milz zahlreiche Abscesse, in deren Inhalt *Streptococcus equi* sehr schön zu sehen war. Von den beiden flachen, mit Eiter beschickten Glasschalen kam die eine sofort zur Desinfection. Sie verblieb im Desinfectionsraum 5 Stunden. Sodann wurde mit dem desinficirten Eiter die Impfung einer weissen Maus vorgenommen. Die Maus blieb gesund, der Eiter war somit steril geworden.

8 Tage später wurde mit dem einstweilen bei Zimmer-Temperatur eingetrockneten Eiter auf der anderen Glasschale ein anderer Versuch unternommen. 2 Mäuse (No. 1) wurden mit dem eingetrockneten Eiter und 6 Stunden später 2 Mäuse (No. 2) mit dem inzwischen dem Glycoformal-Desinfectionsverfahren ausgesetzten Eiter geimpft. Die weissen Mäuse No. 1 erkrankten am Tage nach der Impfung, indem sie traurig und matt waren und an der Impfstelle je einen etwa hirsekorn-grossen Abscess zeigten. Beide Mäuse erholten sich aber in den nächsten Tagen und sind auch jetzt, etwa 8 Wochen nach dem Versuch, noch am Leben. Anscheinend ist der Infectionsstoff durch den Trocknungsprocess mitigirt worden. Die weissen Mäuse No. 2 zeigten keinerlei Reaction. Die Virulenz war also durch die Glycoformal-Desinfection vernichtet worden. Demnach eignet sich diese Desinfections-Methode auch zur Vernichtung des *Streptococcus equi*. Ob freilich die Vernichtung auch dann gelingen wird, wenn der Eiter in dicker Schicht auf einer Fläche haftet, ist zweifelhaft, denn es hat sich bei Versuchen, die mit menschlichem Abscesseiter vorgenommen wurden, ergeben, dass in dicker Schicht eingetrockneter Eiter nicht immer steril wird.

Mit dem Phlegmone-Eiter verfuhr ich in ähnlicher Weise. Den Eiter, welchen ich von einer abscedirenden Phlegmone gewonnen hatte, strich ich auf verschiedene, theils versteckte Stellen der mit Oelfarbe gestrichenen hölzernen Wandverkleidung des Versuchs-Stalles und nahm hierauf die Desinfection vor. Hiernach impfte ich mehrere weisse Mäuse mit den mit sterilen Instrumenten in sterile Glasschälchen geschafften und mit sterilem Wasser verriebenen Eiterproben. Bei einer Maus entwickelte sich an den beiden Impfstellen je ein etwa wickengrosser Abscess. Das Allgemeinbefinden war stark beeinträchtigt, und nach 3 Tagen starb die Maus an

Pyämie. Der Eiter, mit welchem die Maus geimpft worden war, war allerdings mit etwas darauf gepresstem Pferdekoth verdeckt worden, so dass der Glycoformalnebel, ähnlich wie dies bei den Milzbrandsporen der Fall war, nur schwer eindringen konnte.

Bei einem erneuten, ganz gleichen Versuch, bei welchem jedoch der Eiter an den Wandflächen nirgends bedeckt wurde, blieben alle Impflinge gesund. Diesmal wurden jedoch auch die Glycoformaldämpfe intensiver als das erste Mal entwickelt, indem in dem etwa 80 cbm grossen Raum statt eines Desinfections-Apparates 2 Apparate aufgestellt wurden, aber jeder nur mit 1 kg Glycoformal gespeist wurde. Es wurde hierbei allerdings mehr Wasserdampf mit entwickelt. Dies scheint aber wohl in allen Fällen, in welchen es sich um Sterilisirung eingetrockneter Secrete und Excremente handelt, von besonderem Vortheil zu sein. Im Uebrigen stimmen diese Versuchs-Resultate mit den vorher mit Druseeiter gewonnenen Resultaten völlig überein.

Jedenfalls würde es sich empfehlen, sobald es sich um die Desinfection eines Stalles handelt, auf dessen Fussboden viel Eiter oder sonst infectiöses Material geflossen ist, eine verstärkte Desinfection insofern vorzunehmen, als nach Entfernung des Streu-Strohes und des Bodenschmutzes eine Waschung mit einer ein- oder mehrprocentigen Formalinlösung mittelst stumpfer Besen vorzunehmen ist. Sehr empfehlenswerth und völlig ausreichend scheint mir die Lösung von Formalin und Schmierseife, je ein Pfund in 50 Liter heissen Wassers. Es können damit Schmutz, Eiterkrusten, Blut u. s. w. sehr leicht von dem Stallboden und natürlich auch von den Wänden und Krippen abgeweicht resp. entfernt werden. Erst nach dieser vorgängigen Desinfection ist der Apparat in Thätigkeit zu setzen. Nach meinen Erfahrungen lässt eine derartige Desinfection nichts zu wünschen übrig. Ja, sie übertrifft in der Wirkung sowohl wie in der Einfachheit sicherlich alle in der Anlage zu dem Reichs-Viehseuchen-Gesetz angegebenen Desinfectionsmethoden.

Um den praktischen Verhältnissen möglichst Rechnung zu tragen, wendete ich meine Aufmerksamkeit auch dem Verhalten der üblichen Futtermittel und des Strohes gegenüber diesem Verfahren zu. Es kommt nicht selten vor, dass über den Ställen Heu oder Stroh oder sonstige Futtermittel aufgestapelt sind. Die Möglichkeit der Infection derartig gelagerter Stoffe kann bei einzelnen Seuchen nicht geleugnet werden. Es sei hier nur an die Maul- und Klauenseuche erinnert. Wie jedoch die bisher von den verschiedensten Seiten gemachten Erfahrungen erweisen, und wie sich aus meinen Versuchen ergibt, ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die Glycoformal-Desinfections-Methode im Stande ist, auch dort ihre Wirkung zu entfalten, wohin das Virus mit der Luft beziehentlich mit dem Stalldunst gelangt ist, weil eben auch dahin die Glycoformaldämpfe in sich gleich bleibender Concentration gelangen.

Es musste aber auch andererseits geprüft werden, ob die stechend riechenden Formalindämpfe und ob der Glycerinzusatz die Futtermittel und die Streu derartig beeinflussen, dass sie von den Thieren verschmäht werden oder dass sonstwie Nachtheil für die Gesundheit der Thiere aus ihnen entstehen könnte. Ich habe bei den zahlreichen Versuchen wiederholt Hafer und Heu (einmal z. B. einen Centner Heu auf einmal)



sowie Stroh den Glycoformalnebeln mit ausgesetzt. Eine Anzahl von Heubunden wurde stets dabei gelöst und das Heu wurde breit geworfen, damit es unmittelbar von den Dämpfen durchdrungen werden konnte. Mehrere Pferde, sowie die eine Kuh, bei der vorher ein Infectionsversuch mit Maul- und Klauenseuche missglückt war, erhielten mehrere Tage lang derartiges Heu. Zunächst rochen die Futtermittel noch sehr stark nach Formalin, und aus dem Streustroh stieg ebenfalls noch stechender Formalingeruch auf. Ich habe aber nicht beobachten können, dass Husten hierdurch verursacht worden wäre. Das soeben aus dem Desinfectionsraume gekommene Heu wurde zwar von den Versuchsthiere einige Secunden lang berochen, dann aber anstandslos verzehrt. In den nächsten Tagen war stets der Formalingeruch von diesen Stoffen völlig verschwunden, und es schien mir, als ob überhaupt 23 Stunden nach erfolgter Desinfection in allen Fällen der stechende Geruch sich völlig verloren hätte.

Eine weitere Frage, die an dieser Stelle der Erwägung und der Erörterung unterzogen werden muss, ist die, ob nach erfolgter Glycoformal-Desinfection eines Stalles oder Vieh-Transportwagens die nachträglich darin untergebrachten Futtermittel oder Mast- bzw. Schlachtthiere durch den noch vorhandenen Formalingeruch derartig beeinflusst werden, dass ihnen in den nächsten Tagen der Geruch derartig anhaftet, dass ihre Qualität leidet, wie dies bei Desinfection mit Carbol, Creolin, Lysol u. s. w. leicht möglich ist. Zum Theil habe ich schon vorhin diese Frage mit beantwortet, denn die Futtermittel werden nicht in ihrer Qualität verändert, und demgemäss ist auch eine Gesundheitsschädigung nicht anzunehmen. Hat ja doch schon W. Eber (24) constatirt, dass das Steriformin, welches  $2\frac{1}{2}$  pCt. Formaldehyd enthält, auch wenn es längere Zeit gegeben wurde, bei einer Kuh keine Krankheitserscheinung hervorrief.

Die Befürchtung, dass das Fleisch von Mastthieren, welche vor der Schlachtung in einem mit Formalin desinficirten Stalle oder Vieh-Transportwagen gestanden haben, den Formalingeruch und -Geschmack annimmt, scheint mir unbegründet. Blut und Fleisch haben keine grosse Affinität zu dem Formaldehyd. Es ist ja genügend bekannt, dass Fleisch sogar durch dieses Mittel lange Zeit conservirt wird; es sei nur an die Gottstein'sche Methode erinnert, nach welcher die Fleisch-Conservirung mittelst Formalin-Gelatineschicht erzielt wird. Derartig conservirtes Fleisch schmeckt und riecht nicht nach Formalin. Nach den Versuchen, die Kostowsky (25) angestellt hat, wird ein Formalingeschmack des Fleisches erst dann bemerkt, wenn das Fleisch 5 Tage lang den Formalindämpfen ausgesetzt wird. Uebrigens wird auch Formalin zur Desinfection von Fleisch-Kühlhäusern von Schwarz (26) empfohlen, da nach den Erfahrungen dieses Fachmannes der Formalingeruch nichts schadet und somit bei weitem nicht so bedenklich ist, als wie die Desinfection mit Carbonsäure oder Carbolium.

Nach erfolgter Raumdesinfection mittelst Glycoformals kann der betreffende Raum sehr schnell zum dauernden Aufenthalt für die Thiere verwendet werden, denn es genügt eine  $\frac{1}{2}$  stündige bis 1 stündige Lüftung, indem Thüren und Fenster geöffnet werden, meist völlig. Wohnräume für Menschen werden dadurch wieder sehr schnell von dem Formalingeruche befreit, dass nach Beendigung der Desinfection Ammoniakdämpfe in den Raum geleitet werden. Formalingas und Ammoniakgas verbinden sich

dann zu dem geruchlosen Hexamethylentetramin. Sollte aber in einem Stalle die Lüftung mangelhaft sein, so kann schliesslich schon durch Verspritzen von Ammoniak binnen einer Stunde der Formalingeruch in der Hauptsache beseitigt werden.

In Rücksicht auf die bedeutende Desinfectionskraft des Formaldehyds lag wohl auch der Gedanke nahe, dieses Mittel zur Desinfection von inficirten oder der Infection verdächtigen Eisenbahn-Viehtransportwagen zu benutzen. Es liegt hierüber die bereits vorhin erwähnte Arbeit von Gruber (10) vor, welcher 1895 auf dem Bahnhof der Kaiser Franz Josefs-Bahn in Wien diesbezügliche Versuche anstellte. Die Versuche wurden mit 40 procentiger, 20 procentiger und 10 procentiger wässriger Formalinlösung derartig vorgenommen, dass die betreffenden Viehtransportwagen mittels einer sogenannten Peronosperaspritze, wie sie in Weinbergen gebraucht werden, ausgesprayed wurden. Diese Spritze, welche einen etwa 1 Meter weit reichenden Wasserstaub-Strahl liefert, wird von einem Arbeiter auf dem Rücken getragen. Während er mit der linken Hand pumpt, dirigirt er mit der rechten den Spraystrahl. Da nun der stechende Formalingeruch die Schleimhäute stark reizt, ist es nöthig, dass der Arbeiter eine Respirationsmaske mit Luftzuleitung vor das Gesicht nehmen muss. Gruber brauchte zur genügenden Desinfection eines Waggons etwa 8 Liter der Lösung, und er ist der Meinung, dass wohl auch eine 5 procentige Formalinlösung genügen dürfte.

Das Gruber'sche Verfahren ist gewiss wirksam, das kann nicht bezweifelt werden; aber es wird mehr oder weniger im Stich lassen, wenn es sich um die Desinfection von gepolsterten Wagen handelt, wie solche hier und da zum Transport von Luxusperden verwendet werden. Auch ist das Verfahren dadurch etwas umständlicher, dass der Arbeiter mit einer Maske ausgestattet und mittels Handblasebalges von aussen her mit Luft versorgt werden muss.

Demgegenüber gestaltet sich die Desinfection der verschliessbaren Transportwagen mittelst Glycoformal und unter Anwendung des Lingner'schen Apparates bedeutend einfacher und sicherlich auch wirksamer, weil die Glycoformalnebel besser in alle Ritzen und Fugen dringen, als der mit der Handspritze erzeugte Formalin-Spray.

Ich habe auch nach dieser Richtung hin Versuche vorgenommen, wobei mir die General-Direction der Königl. Sächsischen Staatseisenbahnen in bereitwilligster Weise zu desinficirende Vieh-Transportwagen zur Verfügung stellte. Den ersten Desinfectionsversuch konnte ich leider nicht persönlich leiten. Es wurde mir aber in einem verschlossenen Briefumschlag aus einem mittels der hier beschriebenen Desinfectionsmethode behandelten Vieh-Transportwagen etwas Sand und Koth übermittelt. Die von mir vorgenommenen Culturversuche hatten insofern ein günstiges Resultat, als die Koth- und Sandpartikelchen sich in der Mehrzahl steril erwiesen. Einwandfrei waren allerdings die Proben von Anfang an nicht, weil sie nicht steril aufbewahrt worden waren.

Um allen Zweifel zu beheben, wurde ein derartiger Versuch wiederholt. Ich war bei der Desinfections-Arbeit selbst zugegen und entnahm aus dem zur Probedesinfection bereit gestellten Transportwagen No. 13 015 der Königl. Sächsischen Staatseisenbahn, welcher am Tage vorher zum Transport von Rindern gedient hatte, zwei Proben von Koth und Schmutz, und zwar

die Probe No. 1 aus dem besenrein gemachten Wagen und die Probe No. 2 aus demselben, aber mittels Glycoformal desinficirten Wagen. Probe No. 1 ist also vor und Probe No. 2 nach dem Versuch entnommen worden. Die Entnahme geschah mit sterilisirten Instrumenten, und die Proben wurden in sterile Reagenzgläser gebracht und mit eben solchen Wattepfropfen verschlossen. Zum Vergleich wurde eine Probe Schmutz aus einem bereits durch Wasserstrahl und Sodalaugung desinficirten anderen, auf demselben Geleise stehenden Vieh-Transportwagen entnommen. Hierzu will ich bemerken, dass dieser Wagen von den beauftragten Beamten ausserordentlich gründlich gesäubert worden war. Es gelang mir auch nur mit Mühe, eine kleine Schmutzprobe von der Oberfläche des Fussbodens zu gewinnen. Diese Probe ist in der beigefügten Tabelle als Probe No. 3 bezeichnet. Selbstverständlich ist diese Probe ebenfalls mit sterilen Instrumenten entnommen und in sterilem Glase aufbewahrt worden.

Die von mir angestellten Brut- und Culturversuche haben die Resultate des früheren diesbezüglichen Versuches noch übertroffen, jedenfalls deshalb, weil alle Proben sorgfältig vor jeder weiteren Verunreinigung beim Sammeln geschützt wurden. Wie die beistehende Tabelle ergibt,

hat die mittels des Lingner'schen Apparates bzw. mittels Glycoformal vorgenommene Desinfection des Vieh-Transportwagens ein hervorragend günstiges Ergebniss gehabt, denn die Proben No. 2 blieben theils völlig steril, zum anderen Theil kam es erst am dritten Tage zum Wachsthum einer Sarcinecultur, die aber höchstwahrscheinlich nicht der Versuchs-Probe angehaftet hat. Die unter gewöhnlichen Verhältnissen mit Wasser und 2 procentiger Sodalösung vorzunehmende Desinfection und sicherlich auch die sogenannte verschärfte Desinfection durch 5 procentige Carbolsäure-Lösung, wie solche laut §§ 6 und 11 der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 26. Juli 1896 vorgeschrieben ist, vermögen, wie grossen Theils die Versuche ergeben haben, mit der Glycoformal-Desinfection nicht zu concurriren. Auch sind diese Methoden im Vergleich zur letzteren viel umständlicher, und wenn man die Arbeitslöhne und die sonstigen Kosten mit berücksichtigt, jedenfalls auch nicht wesentlich billiger als die letztere.

Dem etwaigen Einwand, dass offene Vieh-Transportwagen diesem Desinfections-Verfahren nicht unterzogen werden können, weil die Glycoformalnebel aus diesem Wagen ohne Weiteres entweichen, kann entgegengehalten werden, dass derartige Wagen durch Ueberdecken mit einer wasserdichten Segeltuchplane, wie

Beobachtungs-tag	Rollculturen bei Zimmertemperatur			Plattenculturen im Brutofen bei constanter Temperatur von + 37° C.					
	Rollculturen von Bouill. Pept. Gelat.			Probe I		Probe II		Probe III	
	Probe I	Probe II	Probe III	alkal. Agar.	Bouill. Pept. Gelat.	alkal. Agar.	Bouill. Pept. Gelat.	alkal. Agar.	Bouill. Pept. Gelat.
1.	Einzelne punktförmige graue Culturen.	0	Einzelne punktförmige graue Culturen.	Zahlreiche graue, punktförmige Culturen in der nächsten Umgebung.		0	0	Einzelne punktförmige graue Culturen.	
2.	Die Culturen haben an Zahl und zumeist auch an Grösse gewonnen.	0	Zahlreiche punktförmige und stecknadelkopfgrosse Culturen. Nährboden in beginnender Verflüssigung.	Die Culturen haben sich vermehrt, sind theils punktförmig, theils stecknadelkopfförmig, theils linsengross geworden.		0	0	Die Culturen haben an Zahl, meist auch an Grösse zugenommen.	Die Culturen haben sich beträchtlich vermehrt und überziehen den grössten Theil des sich verflüssigenden Nährbodens.
3.	Weiteres Wachsthum der Culturen; Nährboden getrübt; in Verflüssigung begriffen.	0	Nährboden graugelb überzogen; übelriechend.	Die Culturen haben den grössten Theil des Nährbodens überzogen. Nährboden feucht.		Eine stecknadelkopfgrosse Sarcinecultur auf der Oberfläche. Die Sarcinecultur befindet sich auf der Oberfläche des Nährbodens, und ist kein Koth- oder Schmutzpartikelchen in der Nähe sichtbar, sodass anzunehmen ist, dass die Sarcine nicht aus Probe 2 stammt.	0	Der Nährboden ist von den grauen Culturen gänzlich überzogen.	Der Nährboden ist gänzlich überzogen und in seiner oberen Schicht verflüssigt.
4.	Nährboden verflüssigt; graugelb; übelriechend.	0	Wie vorher.	Die Nährböden sind von grauen Culturen fast gänzlich überzogen; Oberfläche schmierig.		Die Sarcinecultur ist etwas grösser geworden.	0	Wie vorher. Oberfläche schmierig.	Die Oberfläche hat grünelbe Farbe und schmierige Beschaffenheit. Widerlicher Geruch.
5.	Wie vorher.	0	Wie vorher.	Die Nährböden sind flüssig geworden und sehr übelriechend.		Die Sarcinecultur ist linsengross; Nährboden sonst steril geblieben.	0	Wie vorher.	Wie vorher.

solche bei Eisenbahn-Transporten allenthalben verwendet werden, ziemlich gut abgedichtet werden können, sodass nur geringe Mengen der Glycoformaldämpfe entweichen werden. —

Das Ergebniss meiner Versuche ist in Kürze dahin zusammenzufassen, dass

1. die Glycoformal-Desinfection der Ställe und Eisenbahn-Vieh-Transportwagen mittels des Lingner'schen Apparates eine hervorragend wirksame,
2. leicht durchführbare, gefahrlose und nicht kostspielige ist, und
3. dass die Evacuierung der Ställe in der Regel nur auf 5 bis 6 Stunden nöthig ist, weil innerhalb dieser Zeit die Infectionskeime sicher abgetödtet und sodann die Ställe durch Lüftung schnell wieder besetzungsfähig sind.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass das hier beschriebene Desinfectionsverfahren mittels des Lingner'schen Apparates in zahlreichen Krankenhäusern und Lazarethen, sowie auch in einer grossen Anzahl von Gemeinden im Bedarfsfalle bereits angewendet wird. Da derselbe Apparat und dieselbe Flüssigkeit zur Desinfection von menschlichen Wohnungen wie auch von Ställen in gleicher Weise verwendbar ist, so erscheint mir die Beschaffung von Seiten der Gemeinden sowohl in sanitäts- wie auch in veterinärpolizeilicher Hinsicht sehr empfehlenswerth.

#### Litteratur:

1. Hesse. Correspondenzblatt des ärztlichen Bezirksvereins Dresden 1898, No. 9.
2. Plaut. Ueber Desinfection der Viehställe. Leipzig 1884.
3. Mjoën. Ueber Desinfection von Viehställen. Berl. Thierärztliche Wochenschrift 1900, No. 29, Beil. S. 3.
4. Fischer u. Proskauer. Ueber die Desinfection mit Chlor und Brom. Deutsche Zeitschr. f. Thiermedizin 1884, S. 440.
5. Mosler. Zur Abwehr ansteckender Krankheiten. Broschüre. Greifswald 1898.
6. Grüneberg. Desinfectionsversuche mit Ammoniakdämpfen. Inaug.-Diss. Würzburg 1894.
7. Ralozzi. Desinfectionswirkung des Holzrauches. Centralblatt für Bacteriologie 1896, No. 19.
8. A. Koch. Lettre au sujet du nettoyage et de la desinfection du matériel des chemins de fer, des conductes d'eaux ménagères etc. Strassburg 1884.
9. Derselbe. Utilisation de l'appareil Ricourt-Lechatellier pour la désinfection et le nettoyage par la vapeur et l'eau surchauffée. Strassburg 1884.
10. Gruber. Gutachten des k. k. obersten Sanitätsrathes über die wirksame Desinfection der Viehtransportwaggonen. Das österreichische Sanitätswesen 1895, No. 46. S. 428.
11. Kramell. Stalldesinfection durch Wasserdampf. Zeitschrift für Veterinärkunde. 13. Jahrgang. 1901, 7. Heft, S. 316.
12. Journal de méd. vétér. 1898, p. 360.
13. Tempel. Chromosalin. Sächs. Veterinärber. pro 1897, p. 145.
14. Reischauer. Vergleichende Untersuchungen über die Brauchbarkeit verschiedener Verfahren zur Ausführung der Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd. Hygienische Rundschau. XI. Jahrgang. 1901, No. 12. u. 13.
15. Elsner u. Spiering. Ueber Versuche mit einigen Apparaten zur Formalindesinfection. Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 46.
16. Kaup. Die Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd. Aus dem Wiener Hyg. Institut. Wiener med. Wochenschr. 1899, No. 42.

17. Pfuhl. Zur keimtödtenden Wirksamkeit des neuen Lingner'schen Desinfectionsapparates. Hyg. Rundschau 1898, S. 1129.
18. Leick. Mittheilungen über den Lingner'schen Desinfectionsapparat. Med. Verein Greifswald. Deutsche med. Wochenschrift 1899, Beilage S. 170.
19. Flick. Raumesinfectionsversuche mit dem Lingner'schen Desinfectionsapparate. Centralbl. f. Bacteriologie, Bd. 26, S. 67.
20. v. Walther und Schlossmann. Ueber eine neue Methode der Stalldesinfection. Ztschr. f. Thiermed. 2. Bd., 4. H., 1898.
21. Reinemann. Ueber Stalldesinfection mit dem Lingner'schen Desinfectionsapparat. Ztschr. f. Veterinärkunde. 1899, No. 4.
22. Schönfeld. Mittheilungen über den neuen Schlossmann'schen Desinfectionsapparat und das Glycoformal. Deutsche med. Wochenschrift 1898, S. 642.
23. Schneider. Zur Desinfectionswirkung des Glycoformals unter Anwendung des Lingner'schen Apparates. Archiv für Hygiene Bd. 36, S. 127.
24. W. Eber. Ueber Steriformin (Formaldehyd). Zeitschrift für Thiermedizin I., S. 300.
25. Kostowsky. Ueber Anwendung des Formaldehyds zum Conserviren von Nahrungsmitteln. Diss. Petersburg 1899. Citirt nach dem Jahresbericht von Ellenberger und Schütz. XX, S. 231.
26. Schwarz. Die Ursachen abnormer Gerüche in Kühlhäusern und deren Beseitigung. Nach dem Referat in der Deutschen Thierärztl. Wochenschrift 1899, S. 229.

## Referate.

### Die Tsetse-Krankheit.

Von A. Theiler-Pretoria.

(Schweizer Archiv für Thierheilk. XLIII Band. 3. und 4. Heft.)

Das in Südafrika Tsetse- oder allgemeiner Fliegenkrankheit (englisch fly disease; holländisch vlingziekte oder einfach vling), von den Zulus Nagana (= muthlos, kraftlos) genannte Leiden wird durch das Trypanosoma Evansi erzeugt, einem zu den Flagellaten gehörigen Parasiten, welcher durch den Stich einer gewissen Fliege (Glossina maritans) übertragen wird.

Die Krankheit, von Livingstone in Südafrika zuerst beobachtet und seither oft erwähnt, ist von R. Koch auch in Deutsch-Ostafrika und von Rouget in Algier festgestellt worden und scheint über den ganzen afrikanischen Continent verbreitet zu sein. Indess ist sie auf solche Districte beschränkt, in denen die Tsetse-Fliege sich findet, deren Vorkommen wiederum von dem Vorhandensein von Grosswild abhängig ist. Je mehr das Letztere mit dem Vordringen des weissen Menschen sich zurückzieht, schwindet auch die Krankheit. In Südafrika findet sich die Tsetse heute noch im Küstengebiet und in den sumpfreichen Niederungen der Flussgebiete des Nordens und Ostens.

Die Tsetse-Fliege greift alle Warmblüter, auch den Menschen, besonders um Sonnenuntergang an und nährt sich vom Blute derselben. Beim Menschen hat ihr Stich keine andere Folgen als die eines Mosquitostiches, während er bei Thieren die Uebertragung des Nagana-Giftes, das, wie wir jetzt durch die Untersuchungen von Bruce wissen, die Trypanosomen bilden, vermittelt. Ein anderer natürlicher Infectionsmodus wie der Tsetse-Stich scheint nicht vorhanden zu sein. Wo nehmen

die Fliegen die Trypanosomen her? Diese Frage wird beantwortet durch die Ermittlungen von Bruce, der im Blute des Grosswildes, in deren Begleitung die Tsetse vorkommt, häufig Trypanosomen fand bzw. mit dem Blute solcher Thiere die Naganakrankheit auf Versuchsthiere übertragen konnte. Die Frage, ob auch das Wild naganakrank wird, oder ob für dasselbe die Trypanosomen nur harmlose Blutparasiten darstellen, ist noch strittig. Ebenso wenig ist es sicher, ob die Fliegen, die wie es scheint nur in Begleitung des Grosswildes sich finden, ähnlich wie z. B. *Gastrophilus equi* an das Pferd, durch ein Entwicklungsstadium an das Wild gebunden sind.

Nach R. Koch ist das ostafrikanische Trypanosoma identisch mit dem südafrikanischen, mit dem auch das von Rouget in Algier gefundene übereinstimmt. Hinsichtlich des indischen (welches die „Surra-Krankheit“ der Pferde erzeugt) wird von Koch neuerdings nur eine morphologische Aehnlichkeit mit dem südafrikanischen Trypanosoma zugegeben.

Die Parasiten, welche sich im Blute ausserordentlich schnell schlängelnd oder spiralförmig drehend bewegen, haben einen fischförmigen Körper, der in eine lange Geissel ausgezogen und befähigt ist, sich zu verlängern und zu verkürzen, dies namentlich, wenn sie in Folge ihrer Klebrigkeit an einem rothen Blutkörperchen haften bleiben. Oft sind die Parasiten unter sich zu mehreren zusammenhängend. Die Beweglichkeit kann in Präparaten 48 Stunden bis 6 Tage währen.

Das Trypanosoma ist mit basischen Anilinfarben gut färbbar. Es zeigt sich dann das vordere Körperende, an dem vielfach ein Punkt ungefärbt bleibt, kurz abgeplattet oder schnabelförmig ausgezogen und es lässt sich eine faltige Membran deutlich erkennen. In den breiten Parasiten hat Theiler schon mit Gentianaviolett einen meist ovalen Kern nachweisen können, bei den schmalen gelingt dies nicht. Hiernach hat es den Anschein, als ob die schmalen Parasiten unentwickelte Formen sind. Ein besonders bevorzugter Sitz der Trypanosomen sind die Lymphdrüsen, die man gewissermassen als Brutort bezeichnen könnte, da sie hier schon vor ihrem Auftreten im Blute nachweisbar sind. Ihr Vorkommen in anderen Organen ist, auch bei Anwesenheit im Blute, nicht constant.

Eine künstliche Züchtung der Parasiten ausserhalb des Körpers ist bisher nicht geglückt. Ebenso wenig ist die Art ihrer Vermehrung nachgewiesen. In defibrinirtem Blute bleiben sie bis zu 8 Tagen lebend; destillirtes Wasser tödtet sie und löst sie auf. In der Tsetse-Fliege fand Bruce noch nach 118 Stunden lebende Trypanosomen.

Unter den Hausthieren sind ausserordentlich empfänglich: Pferd, Rind, Hund, Schaf und Ziege. Von Versuchsthiere acquiriren die Krankheit: Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, sowie graue und weisse Ratten und Mäuse. Ferner sind mit Erfolg geimpft Igel, Wiesel, Affe und verschiedene Bastarde des Zebras. Entgegen den Angaben Livingstones und einer Menge von Löwenjägern, die den Esel als das einzig mögliche Reit- und Zugthier für Tsetse-Gegenden halten, ist auch dieser empfänglich. Vögel und Kaltblüter verhalten sich gegen Impfungen refractär. Das empfänglichste Thier, bei dem auch die Krankheit am schnellsten verläuft, ist der Hund.

Zur Herbeiführung einer Infection genügt es, dem empfänglichen Thier trypanosomenhaltiges Blut unter die Haut, in die Jugularis oder auch nur auf oberflächliche Scarificationen zu bringen. Ebenso erlauben unverletzte Schleimhäute (Conjunc-

tiven, Vaginal-, Mastdarmschleimhaut) ein Eindringen des Parasiten. Die von Rouget gesehene Infection in Folge des Coitus wird von englischen Autoren auf eine einfache Impfung mit dem verletzten Penis zurückgeführt. An einer kranken Mutter Säugende erkranken nicht; ebensowenig sind von einer naganakranken Hündin geborene Thiere mit der Krankheit behaftet. Milch, Urin und in der Regel auch die Galle sind nicht virulent. Positive Resultate ergibt die Verimpfung einer Aufschwemmung der verschiedenen Organe und Körperflüssigkeiten.

Die Virulenz der Trypanosomen endet mit ihrer Beweglichkeit. Sie werden nicht getödtet durch 24stündiges Aufbewahren in Eis, wohl aber durch Erwärmen auf 50° C. während 30 Minuten.

Das Blut eines geimpften Thieres ist bald nach der Impfung — schon ehe die Parasiten in demselben zu sehen sind — infectiös. So war das Blut eines am Morgen geimpften Kaninchens bereits Abends virulent. Bei infectiösem Blut ohne Parasiten sind die Letzteren wahrscheinlich in sehr geringer Menge vorhanden, denn englische Autoren fanden sie, wenn sie solches Blut nach Centrifugirung untersuchten. Vielleicht halten sie sich auch vorzugsweise in den inneren Organen auf. Die Anwesenheit jugendlicher Trypanosomen liess sich experimentell nicht feststellen. Bei todtten Thieren verlieren Blut und Organe rasch die Infectiosität. Sehr oft lassen sich die Parasiten post mortem nicht nachweisen (Zerfall?).

Die Incubationsdauer der Nagana ist sowohl bei den verschiedenen Thierarten wie bei den einzelnen Individuen variabel. Sie erreicht ihr Ende mit dem durch einen plötzlichen Fieberanfall angezeigten Auftreten der Parasiten im Blute, dem einzig eine ziemlich starke Hyperleucocytose vorangeht. Bei geimpften Pferden schwankte das Incubationsstadium zwischen 3—12 Tagen, die Dauer der Krankheit zwischen 9—22 Tagen; Virusmenge, Incubation und Krankheitsdauer stand bei denselben in directem Verhältniss.

Der Fieverlauf weist Exacerbationen (40, 5—41,5°) und Remissionen auf; anfänglich ist das Fieber mehrtägig. Gegen das letale Ende ist die Körperwärme subnormal. Mit dem Ansteigen der Temperatur nimmt die Zahl der Parasiten zu; in fieberfreien Zeiten sind sie nur durch Impfung, nicht aber mit dem Microscop nachweisbar. Nur in den letzten Stadien der Krankheit sind sie immer, und zwar bei schnell verlaufenden Fällen, in enormen Mengen (50—70000 pro cbmm Blut) vorhanden.

Die Nagana-Krankheit ist eine progressive Anämie, in ausgesprochener Weise namentlich beim Esel.

Beim Rind dauert die Krankheit am längsten, oft Wochen oder Monate; bei Schaf und Ziege währt sie 26—48 Tage. Bei den letztgenannten Thieren waren zu keiner Zeit im Blute Trypanosomen microscopisch nachweisbar, obwohl dasselbe bei Hunden stets infectiös wirkte. Hier treten die Parasiten wieder im Blute auf.

Der Hund ist das sicherste und prompteste Reagens auf die Naganakrankheit, die bei ihm in durchschnittlich 17 Tagen ausnahmslos tödtlich endet und unter dem Bilde einer progressiven perniciosen Anämie verläuft. Die Parasiten sind beim Hunde frühzeitig im Blute sichtbar und jeder Zeit nachzuweisen.

Die klinischen Symptome der Nagana sind wenig typisch. Die fortschreitende Anämie und Hydrämie macht sich durch zunehmende Abmagerung, durch ödematöse Anschwellung der tieferen Rumpfpforten und anderer Körpertheile, die sich um so stärker markirt, je langsamer die Krankheit verläuft, sowie

durch blasse, wässrige Beschaffenheit der sichtbaren Schleimhäute kenntlich. Gegen das Ende, dem eine lange Agonie vorangeht, stellen die Thiere so zu sagen lebende Scelette dar. Bei allen grösseren Thieren treten weiterhin noch die Erscheinungen eines Augenleidens hinzu (Conjunctivitis, Keratitis), das zu vollständiger Erblindung führen kann. So lange der Kräftezustand des Patienten die Nahrungsaufnahme erlaubt, ist der Appetit nicht gestört.

Die Autopsie zeigt überall die Merkmale des blutarmen Zustandes: Musculatur fettarm und ödematös infiltrirt; starke Oedeme an Brust, Unterbauch, Hals und Rücken; Lymphdrüsen vergrössert und erweicht. In der Bauchhöhle grosse Mengen strohgelber Flüssigkeit; sehr oft Katarrh der Magendarmschleimhaut. Milz durchgehends, oft sehr erheblich vergrössert; Milzpulpe saftig und breiig; in sehr chronischen Fällen Hyperplasie des Bindegewebes; bei Hunden Vergrösserung der Follikel. Leber vergrössert, das Bild der Stauungsleber zeigend. Nieren sehr anämisch. Im Brustraum selten Flüssigkeit. Lungen normal. Herzbeutel schwappend voll strohgelber Flüssigkeit; Herz vergrössert; Epi- und Endocard mit Petechien besetzt, Herzmuskel blasser, wie gekocht. Blutserum oft trübe; die Blutkörperchen agglutiniren leicht. Knochenmark gelb, gelatinös, von Blutungen durchsetzt, oder eine rothe Masse bildend. Im Rückenmarkscanal Flüssigkeitsansammlungen.

Die Diagnose wird, wenn der Nachweis der Trypanosomen nicht gelingt (Schaf, Ziege), durch Impfung von Hunden gesichert.

Ob das Ueberstehen der Krankheit Immunität verleiht, ist bisher nicht sicher ermittelt.

Heilmittel (Chinin, Arsenik) haben sich wirkungslos erwiesen.  
Francke.

### Statistischer Veterinär-Sanitätsbericht der preussischen Armee für 1900.

Die Zahl der Königlichen Dienstpferde betrug 81 039. Hier von kamen in Behandlung 40,71 pCt., also 32 996 Pferde. Von diesen Pferden sind 92,12 pCt. geheilt, 3,48 pCt. gestorben, 1,11 pCt. getödtet und 0,97 pCt. ausrangirt, während 761 in Behandlung verblieben. Der Gesamtverlust beläuft sich auf 1836 Pferde, das sind 5,58 pCt. der erkrankten und 2,26 pCt. der Etatstärke.

An Brustsenche erkrankten 1618 Pferde (4,90 pCt. der erkrankten), wovon 92,58 pCt. geheilt wurden. Ueber die Schutzimpfungen gegen diese Senche, welche in 7 Regimentern zur Anwendung kamen, kann ein günstiges Urtheil nicht gefällt werden. An den Impfstellen bildeten sich häufig umfangreiche Anschwellungen und Abscesse. Mehrere Pferde erkrankten schwer nach der Impfung, zwei mit tödtlichem Ausgang. Der Freiluftaufenthalt und die Unterbringung der Pferde im Biwak führte nach einigen Berichterstatern einen mildereren Krankheitsverlauf herbei und kürzte den Seuchengang wesentlich ab; andere können die günstige Wirkung des Verfahrens nicht bestätigen. Das anhaltende Biwakiren wird leichter ertragen, wenn die Pferde Futterzulagen erhalten.

Der Morbus maculosus wurde erfolgreich mit intravenösen Injectionen von Argentum colloidal behandelt. Ob diese Behandlungsmethode auch bei der Druse anschlägt, kann aus dem vorliegenden geringen Berichtsmaterial nicht entnommen werden. Beim Tetanus war der Krankheitsverlauf nach Anwendung von Antitoxin in 6 Fällen günstig, in 7 Fällen ungünstig; nach

Carbolsäureinjectionen wurden 3 Heilungen und 5 Todesfälle beobachtet, nach Chloralhydrat 2 bzw. 4. Ohne Medicamente genesen 5 Pferde, während 3 verendeten. Wegen Kolik sind 3746 Pferde behandelt, das sind 11,40 pCt. der erkrankten und 4,64 pCt. des gesammten Bestandes; geheilt wurden 85,38 pCt. Der Verlust betrug 14,05 pCt. Die Behandlung erfolgte in der herkömmlichen Weise. Nachtheilige Wirkungen über das Chlorbaryum sind nicht berichtet worden. Ausser diesem Salz kamen auch die gebräuchlichen anderen Injectionsmittel Arecolin, Physostigmin, Pilocarpin und eine Combination der beiden letzteren mehr oder weniger häufig zur Anwendung.

Unter den äusseren Krankheiten sind hervorzuheben 635 Phlegmonefälle, von denen 95,59 pCt. geheilt wurden. Die Behandlung wurde meist mit antiseptischen Bädern begonnen und darauf zertheilende Salben wie Ugt. cinereum, Ichthyol-Campfersalbe u. s. w. eingerieben. Nach 2 Berichterstatern sollen sich hier die Vasogenpräparate (Jod-Ichthyolvasogen) vortrefflich bewähren. Die Zahl der hufkranken Pferde belief sich auf 2596. 81 Pferde hatten Steingallen, 125 Hornspalten, 27 Hufkrebs, von denen 80, bzw. 122, bzw. 18 geheilt wurden. Weiter sind 543 Fracturen und Fissuren verzeichnet, von denen 181 (33,33 pCt.) Heilung fanden. U. A.: 9 mal Fracturen der Kopfknochen, darunter 3 Oberkiefer, 3 Nasenbeine, 1 Stirnbein, 1 Unterkiefer, 1 Jochbein. 34 mal bei Knochen der Wirbelsäule und des Rumpfes, darunter 23 Beckenknochen, 7 Darmbeinwinkel, 2 Rippen, 1 Schweifwirbel, 1 Kreuzbein. 108 mal bei Knochen der Gliedmassen, darunter 70 Fesselbeine (eingeschlossen 69 mal Fissuren), 13 Unterschenkelbeine (13 Fissuren), 9 Hufbeine (8 Fissuren), 8 Kronbeine (7 F.), 2 Schienbeine (1 F.), 2 Armbeine (2 F.), 2 Ellenbogenbeine (1 F.), 1 Speiche (1 F.), 1 Sprunggelenkknochen (1 F.). Verstauchungen kamen bei 2003 Pferden vor. Unter 1893 Fällen waren betroffen: Das Fesselgelenk 1118 mal, Kronengelenk 628 mal, Schultergelenk 74 mal, Hüftgelenk 29 mal, Hufgelenk und Kniegelenk je 13 mal, Sprunggelenk 11 mal, Vorderfusswurzelgelenk 7 mal. Wegen chronischer Gelenkentzündung sind 1506 Pferde in Behandlung gewesen (Heilungen 87,11 pCt.). Am häufigsten war das Kronengelenk betroffen: 481 mal; es folgen: das Fesselgelenk 401 mal, Sprunggelenk 399, Hufgelenk 84, Hüftgelenk 28, Kniegelenk 24, andere Gelenke 89 mal. Gegen Spat, welcher bei 254 Pferden diagnosticirt wurde, ist in 8 Fällen die Doppelneurectomie des N. tibialis und peroneus als ultima ratio angewendet worden. Bei diesen 8 Pferden trat nur in einem Falle ein Erfolg nicht ein. Die Anwendung von Atropin-Morphium-Einspritzungen hat weder bei chronischen, noch bei acuten Gelenkentzündungen ein günstiges Resultat ergeben. Es haben sich auch in diesem Berichtjahre nach der Injection mehrfach Vergiftungserscheinungen gezeigt, sodass Corpsrossarzt Wittig empfiehlt, von einer weiteren Benutzung des Mittels Abstand zu nehmen. An Sehnen- und Sehnenscheidenentzündung litten 3749 Pferde (geheilt 95,89 pCt.). Unter 2918 Fällen erkrankten die Huf- und Kronbeinbeugesehne 1349 mal, Hufbeinbeugesehne allein 504, Kronbeinbeugesehne allein 254, Fesselbeinbeugesehne allein 522, alle drei Beugesehnen 155 mal. In der Behandlung wurde nichts Neues gebracht.

Gallen waren bei 225 Pferden Gegenstand der Behandlung (geheilt 198 Fälle). Corpsrossarzt Pötschke gelang es, unter



Anwendung von Massage mit Jodvasogen oder des Hauptner'schen Gummistrumpfes umfangreiche Gallenbildungen zum Schwinden zu bringen.

### Ein Fall von Anorchismus beim Pferde.

Von Thierarzt C. Christensen-Glumsö.

(Maanedsskr. f. Dyrlaeger, 13. Band, Heft 8.)

Chr. wurde ersucht, die Castration eines Cryptorchiden, eine in Dänemark bekanntlich ziemlich häufige Operation, vorzunehmen.

Nach vorausgehender rectaler Untersuchung des Pferdes, welche ein negatives Ergebniss hatte, begann Chr. am nächsten Tage zu operiren. Er ging mit der ganzen Hand ein und zwar so tief, dass er deutlich die linke Niere fühlen konnte. Aber so eingehend und sorgfältig er die Bauchhöhle, so weit er reichen konnte, abtastete, fand er die Hoden nicht; ihm blieb, nachdem er sich eine Stunde lang abgemüht hatte, nichts weiter übrig, als die ziemlich grosse Bauchwunde zu vernähen und das Pferd aufstehen zu lassen. Trotz des schweren operativen Eingriffes ging das Fohlen ohne Schwierigkeiten in den Stall, woselbst es in der üblichen Weise hochgebunden wurde.

Das Thier frass und trank, war fieberfrei und befand sich während der ersten drei Tage anscheinend wohl. Am Morgen des vierten Tages aber wurde es liegend im Stalle gefunden; es war ausser Stande, ohne fremde Hülfe aufzustehen. Wieder auf die Beine gebracht, nahm es etwas Grünfutter zu sich. Die Temperatur hielt sich innerhalb normaler Grenzen, aber am nächsten Morgen betrug die Temperatur 41,2°. Die Wundnähte wurden gelöst, um dem angesammelten Secret Abfluss zu verschaffen, und die Wunde wurde gereinigt. Hierbei fand sich in der Wundhöhle eine schon aufgetriebene, ödematöse Darmschlinge, welche deutlich adhärent war und nur mit vieler Mühe von der Wunde losgelöst werden konnte. In der Umgebung der Wunde konnte sero-fibrinöses Exsudat constatirt werden. Wenngleich die Aussichten auf Heilung recht geringe waren, so wurde trotzdem durch zweckmässige Wundbehandlung und passende Diät Besserung bezw. Heilung zu erzielen gesucht. — An den folgenden zehn Tagen schwankte die Temperatur zwischen 39,2 und 41°; der Appetit war leidlich, das Aussehen verhältnissmässig munter. Allmählich wurde die Temperatur normal, gleichzeitig aber traten intermittirende Koliksymptome auf, so dass das Allgemeinbefinden, statt sich zu bessern, sich schnell verschlechterte. Das Thier nahm immer weniger Nahrung zu sich, und die Kräfte gingen derart zurück, dass es als Thierquälerei angesehen werden musste, das Thier länger leben zu lassen.

23 Tage nach der Operation wurde das Fohlen daher getödtet und von Chr. in Gegenwart zweier anderer Thierärzte obducirt. Ein Testikel wurde bei der Obduction nicht gefunden. Obgleich in der Bauchhöhle beträchtliche Veränderungen (theilweise organisirte Exsudate, Verklebungen der Därme untereinander und mit den Wandungen der Bauchhöhle, reichliche Ansammlung von sero-purulenter Flüssigkeit) vorlagen, welche eine regelmässige Obduction unmöglich machten, glaubt Chr. mit Rücksicht auf die Sorgfalt, mit der selbst die geringfügigsten Details untersucht wurden, mit vollem Reclt behaupten zu können, dass ein Hode, (und wäre er noch so rudimentär), unmöglich vorhanden gewesen sein kann.

Sicher ist, dass vorher ein Versuch, das Pferd zu castriren, nicht gemacht worden ist, denn einerseits war keine Spur einer

früher vorgenommenen Operation sichtbar, andererseits hatte Chr. sich bei dem Eigenthümer, in dessen Besitz das Pferd ununterbrochen bis kurz vor der Operation gewesen war, eigens hiernach erkundigt.

Dr. Stödter.

### Wochenübersicht über die medicinische Litteratur.

Von Dr. Jess-Charlottenburg,

Kreisthierarzt.

*Münchener med. Wochenschrift* 1901, No. 50.

Ueber den diagnostischen Werth der Röntgenstrahlen in der inneren Medicin von Dr. Hildebrand. Verf. hält die Röntgenstrahlen zwar für eine sehr werthvolle Bereicherung der diagnostischen Hilfsmittel der inneren Medicin, warnt jedoch vor Ueberschätzung. Bei Nierensteinen z. B. leistet das Röntgenbild Ausgezeichnetes.

Die Serumtherapie des Typhus abdominalis. Chantemesse theilt in der Sitzung der Société médicale des hospitaux vom 8. November 1901 mit, dass er vermittelst der Toxine nunmehr ein Typhusheils Serum gewonnen hätte, welches er bereits in hundert Fällen verwendet hat. Trat die Behandlung vor dem 8. Tage der Krankheit ein, so genasen die Patienten. Diese Erfolge bestätigen le Gendre und Duflocq.

*Deutsche med. Wochenschrift* 1901, No. 50.

Die Schutzstoffe des Blutes von Geh. Medicinalrath Professor Dr. Ehrlich. Der Inhalt dieses auf der Hamburg. Nat.-Forsch.-Vers. gehaltenen Vortrages ist bereits an anderer Stelle eingehend wiedergegeben.

Ueber die immunisirende Wirkung mit Choleraamboceptoren beladener Choleravibrionen von R. Pfeiffer. Die Veröffentlichung ist noch nicht vollendet.

Versuche über die Verwendbarkeit des Bacillus Danysz zur Vertilgung von Ratten von Dr. Rudolf Abel. Die Verwendung des Bac. Danysz zur Rattenvertilgung hält A. für nicht ganz aussichtslos. Er empfiehlt jedoch, vorerst noch weitere Versuche anzustellen, um die besten Bedingungen für die Art der Verwendung zu ermitteln.

*Therapeutische Monatshefte*, December 1901, Heft 12.

Chirurgisch nicht zu behandelnder Ileus durch Atropin geheilt von Dr. Hämig. Patient erhielt 0,003 Atropin sulf. subcutan. Nach dieser Dosis wurden die Ileussympptome beseitigt, es traten jedoch schwere Vergiftungserscheinungen auf mit starker Aufregung, lebhaften Hallucinationen und furibunden Delirien.

Zur Atropin-Behandlung des Ileus von Dr. Gebele. In diesem Falle wurde drei Mal eine Injection von 0,001 Atropin sulf. subcutan applicirt. Ein Erfolg trat nicht ein; die Patienten starben vier Stunden nach der vorgenommenen Laparotomie.

Ueber Anwendung des Kampfers von Dr. Häubler. Zur Injection verwendet H. eine Lösung von Kampfer in Aether. Bei Puerperalfieber giebt H. längere Zeit hohe Dosen mit gutem Erfolg.

*Centralbl. f. allg. Gesundheitspflege*, 20. Jahrgang, 11. u. 12. Heft, 1901.

Geniessbarkeit von theilweise verdorbenen Hühnereiern von Mittenzweig. Wie M. in der Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1901; No. 7 angiebt, unterscheidet er zunächst klare und fleckige Eier. Die fleckigen Eier gelten als unbrauchbar, während bei den klaren Eiern zunächst die Kochprobe entscheiden muss. Bei seinen Stichproben erwiesen sich 25 pCt. der klaren Eier als zu beanstanden. Für die Untersuchung der Eier hält Verf. die Kochprobe für besonders wichtig und

schlägt vor, falls die Stichproben ergeben, dass in den betr. Kisten theils klare, theils fleckige Eier vorhanden sind, den ganzen Inhalt der Kiste zu beanstanden.

*Annales de l'Institute Pasteur, September 1901.*

Studien über die Rinderpest von Nicolle und Adil-Bey. Die Verf. haben bereits früher Studien über diesen Gegenstand veröffentlicht und nunmehr ihre Erfahrungen über die Widerstandsfähigkeit des Contagium veröffentlicht. Auch über die Galleimpfung und über Serumtherapie der Rinderpest sowohl als Schutz- als auch als Heilimpfung werden Angaben gemacht.

## Tagesgeschichte.

### Zum „Rossarzt und Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes“.

Von Thierarzt Platschek-Schrimm.

Die Ausführungen des Departementsthierarztes in No. 49 der B. T. W. enthalten werthvolle Beobachtungen und treffende Aeusserungen über das Verhältniss der Rossärzte zu den Officieren und über das besonders bei officiellen Gelegenheiten hervortretende befremdende Benehmen dieser den Rossärzten gegenüber. Wenn ich noch einmal auf das viel besprochene Thema zurückgreife, so möchte ich die Herren Collegen nur noch auf einen Punkt und zwar auf die Abhängigkeit der Beförderung von bisher unerwähnt gebliebenen Voraussetzungen aufmerksam machen.

Behufs Beförderung zum Rossarzt d. Res. wird nicht nur eine Uebung, sondern auch die Qualification verlangt, d. h. Regimentscommandeur, Rittmeister und Oberrossarzt geben ein sog. „Dienstleistungszeugniss“ ab, nach dessen Ausfall dann die Beförderung zum Rossarzt vom Bezirkscommando dem Generalcommando in Vorschlag gebracht wird oder auch nicht. Es ist nun schon vorgekommen, dass Unterrossärzte d. Res. sich in Folge des vom Oberrossarzt ausgestellten Dienstleistungszeugnisses aus unbekannt gebliebenen Gründen für die Beförderung nicht qualificirten. Nach dem Geschäftsgange militärischer Angelegenheiten steht den Betroffenen der Beschwerdeweg gegen die Auffassung des Oberrossarztes nicht offen, was Letzterem wohl bekannt ist. (Der Oberrossarzt weiss, dass man es in der Regel nicht erfährt, weshalb man nicht befördert worden ist.) So wird auch für die Frage der Beförderung eines Departementsthierarztes zum Oberrossarzt des Beurlaubtenstandes zum grössten Theil der Ausfall des von dem Oberrossarzt ausgestellten Dienstleistungszeugnisses massgebend sein. Hierbei kommt es nach meiner Ueberzeugung weniger auf die Qualität der Dienstleistung an — denn was kann es da auszusetzen geben — als vielmehr auf das persönliche Verhältniss, in welchem der betr. Departementsthierarzt zu dem Oberrossarzt während der Uebung oder im Allgemeinen steht. Ich halte es aber principiell für falsch, wenn die Beförderung eines Departementsthierarztes zum Oberrossarzt in der Hand des activen Oberrossarztes liegen sollte.

Die Beachtung des Vorschlages, die Thierärzte nur zu Uebungen in Städten heranzuziehen, in denen sich eine Thierärztliche Hochschule befindet, ist aus naheliegenden Gründen gewiss wünschenswerth, indess practisch kaum durchführbar, weil die Uebungen der Rossärzte und Unterrossärzte d. Res. nicht aus Rücksicht darauf da sind, sie zu befördern, sondern weil sie die Militärbehörde für eine bestimmte Zeit bei einem bestimmten Regiment im Falle der Behinderung eines activen Rossarztes braucht, ein Dienst, bei welchem es, wie richtig hervorgehoben

wurde, absolut nichts zu lernen giebt, der — ich will sagen — manche Unbequemlichkeiten mit sich bringt, insofern als die Uebenden sich z. B. den Eigenheiten der activen Militärthierärzte und ihrer Chefs schlankweg anzupassen haben, sogar in der Behandlungsweise der Patienten, wenn sie nicht in Ungnade verfallen wollen und Werth darauf legen, befördert zu werden.

Wie schwer muss es ihnen dann werden, das — G. s. D. — nur auf kurze Zeit — aufzugeben, was sie während ihrer Studienzeit fast täglich von ihren in der Praxis ergrauten Lehrern mit Erfolg haben anwenden sehen, was Letztere ihnen bei dem Abschluss ihres Studiums gewissermassen als ein Vermächtniss mit auf den Weg gegeben haben.

(Auf diesen Artikel, dessen Auffassung ich in einem Punkte widersprechen muss, komme ich in nächster Nummer zurück. Schmaltz.)

### Verbesserungen für die Veterinäre in Bremen.

In Bremen ist es den Bemühungen namentlich der beiden Staatsthierärzte Sosna und Körnig gelungen, einen allgemeinen Fortschritt in der Organisation des Veterinärwesens und in der thierärztlichen Stellung herbeizuführen.

Zunächst ist Sosna zum Mitglied des Gesundheitsrathes, in dem bisher kein Thierarzt war, ernannt worden. Es ist auch gelungen, die Verhältnisse auf dem Schlachthofe, die bis schor vor mehr als einem Jahrzehnt mit Recht in der thierärztlichen Presse criticirt worden sind, zu ändern. Zwar hat Bremen wie Hannover auch weiterhin seinen nichtthierärztlichen Verwaltungsdirector. Aber der leitende Thierarzt ist Staatsbeamter geworden, und die Thierärzte sind vom Verwaltungsdirector völlig unabhängig gemacht, haben eigene Bureaux, wohl eingerichtete Laboratorien, Sammlungszimmer etc. erhalten. Die beamteten Thierärzte werden künftig wie die desgl. Aerzte vom Senat gewählt, während eine starke Bestrebung dahin gegangen war, sie der Wahl des Medicinalamtes zu unterwerfen. Schliesslich sind die Gebühren, welche bisher theils gar nicht geregelt, theils für die Thierärzte wenig erfreulich waren, neu festgesetzt worden. Die Thierärzte erhalten 30 Mk. für den Tag und Terminsgebühr 4 Mk. für die Stunde.

Die Zahl der Bremer Staatsthierärzte ist naturgemäss nicht gross. Aber darum ist die Aufbesserung ihrer Verhältnisse nicht minder erfreulich und verdienstlich. Auch der am Schlachthof erzielte Fortschritt ist nicht zu unterschätzen und hat eine mehr als locale Bedeutung. Man sieht, dass die Thierärzte stetig Boden gewinnen und Platz um Platz erobern. Diejenigen, welche solchen örtlichen Fortschritt erreicht haben durch energische und ausdauernde Arbeit und dank des von ihnen gewonnenen Ansehens, haben damit den ganzen Stand gefördert.

S.

### Neues Hilfsmittel für microscopische Vergrösserung.

Aus Jena melden die Zeitungen, dass ein Mitglied des technischen Bureaus der Firma Zeiss in der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft einen höchst interessanten, neuen Aussichten eröffnenden Vortrag gehalten hat. Das Princip soll beruhen auf der Einleitung isolirter, ultravioletter Strahlen in das Microscop, mittelst deren man Feinheiten soll erkennen können, die bei gewöhnlichem Licht unsichtbar bleiben. Mit diesem Hilfsmittel sollen Vergrösserungen bis zu 2650 practisch nutzbar gemacht werden können. Damit würde vielleicht noch mancher bis heute dem Auge entschlüpfte Krankheitserreger gefunden werden können.

**Landwirthschaftliches Institut der Universität Jena.**

Das Landwirthschaftliche Institut der Universität Jena, welches vom Professor Fr. G. Schulze 1826 zunächst als Privatanstalt gegründet worden war und welches unter dem leider jüngst verstorbenen Professor Settegast eine hohe Blüthe erreicht hatte, soll nach den Erklärungen des Weimarer Staatsministers Dr. Rothe von der Universität getrennt werden. Damit scheiden die Docenten des Instituts aus der philosophischen Facultät aus, darunter auch der Lehrer der Thierheilkunde. Ein solcher hat seit vielen Jahrzehnten am Institut gewirkt. Anscheinend wird der Unterricht in den Hintergrund treten und das Institut hauptsächlich als agriculturchemische und thierphysiologische Versuchsstation weiter geführt werden.

**Thierhaltung und Thierzucht.****Berichtigung und Entgegnung.**

Der in No. 50 der B. T. W. mit „T.“ unterzeichnete Artikel „Der Sachverständige“ hat in No. 100 der „Deutschen Landwirthschaftlichen Presse“ durch deren Chefredacteur, Dr. Otto H. Müller, eine von Ausfällen strotzende Erwiderung erfahren. Ich würde dieselbe den Lesern der B. T. W. nicht vorenthalten, wenn daraus nicht zugleich hervorginge, dass der Ausgang des Streites einen Todten betrifft. Dies veranlasst mich, eine weitere Fortsetzung der öffentlichen Erörterung unbedingt zu vermeiden, und ich komme an dieser Stelle überhaupt nur deswegen darauf zurück, weil es sich zugleich um eine Berichtigung zu Gunsten des Verstorbenen handelt.

Ich bemerke zuvor, dass mir Persönlichkeit, Heimath, Thätigkeit und Tod des in No. 50 der B. T. W. genannten Herrn Breymann vollkommen unbekannt geblieben sind. Hätte ich gewusst, dass der Genannte kürzlich verstorben ist, so würde ich den betr. Artikel selbstverständlich nicht aufgenommen haben. Aber auch dem Schreiber des Artikels war diese Thatsache unbekannt. Dies geht für jeden Leser schon daraus hervor, dass der Autor den Herrn Breymann einlädt, seine Prüfungsmethode bekannt zu geben etc.

Wenn trotzdem Herr Dr. Müller den Autor verdächtigt, er habe den Tod des Angegriffenen gewusst, so verfällt Herr Dr. Müller damit seinerseits in eine Art der Polemik, durch die er sich selbst des Rechtes beraubt, über die angebliche Gelässigkeit des Herrn T. zu Gericht zu sitzen.

Was nun den sachlichen Inhalt des T.'schen Artikels anlangt, so betrifft derselbe zwei ganz verschiedene Punkte. T. bemängelt erstens, dass Herr Breymann sich als „alleiniger Sachverständiger“ bezeichnet hat, obwohl der Commission doch ein „qualificirter“ Thierarzt (wohl ein Australier?) beigegeben war. In diesem Punkte muss ich mich, wenn ich von der Persönlichkeit des Todten ganz absehe und nur die Sache ins Auge fasse, durchaus auf T.'s Seite stellen. Die einseitige Ansicht Dr. Müller's wird zwar von vielen Landwirthen getheilt, aber man wird den Thierärzten wohl das Recht lassen müssen, darüber eine andere Meinung zu hegen und nöthigenfalls auszusprechen. Die Prüfung der Brauchbarkeit eines Pferdes beruht auf zweierlei: Einerseits auf der Beurtheilung von Körperbau und Naturell hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, andererseits auf der Erkennung krankhafter Mängel. Ob das Eine „mehr“ sei, als das Andere, wollen wir doch dahingestellt sein lassen. Nothwendig und wichtig ist Beides. Das Eine ist Sache des „Pferdeverstandes“, das Andere Sache der Thiermedizin. Der erstere macht's nicht allein, sonst brauchte man

dem Pferdeverständigen ja keinen Thierarzt zuzugesellen, und die letztere macht es auch nicht allein. Der Thierarzt kann beides vereinen. Aber gesetzt den Fall, ein Thierarzt wäre bloss Arzt und gar nicht „Pferdekenner“, so würde ihn allein schon sein medicinischer Antheil an der Prüfung der Gebrauchsfähigkeit eines Pferdes zu dem Anspruch berechtigen, auch als „Sachverständiger“ bei diesem Geschäft neben dem Vertreter der anderen Seite zu gelten und bezeichnet zu werden.

Der Verdross darüber, dass der Herr Breymann, indem er sich als alleinigen Sachverständigen bezeichnet, jenen Anspruch anscheinend bei Seite geschoben hatte, hat nun zweitens Herrn T. veranlasst, seinerseits diesen Sachverständigen im Hinblick auf das in No. 50 der B. T. W. veröffentlichte Bild zu ironisiren. Damit hat nun T. dem Verstorbenen vollständig Unrecht gethan. Das Bild stellt nach der jetzt von Dr. Müller gegebenen Erklärung Herrn Breymann dar, wie er einem vorher geprüften Pferde ein Brandzeichen im Hufe beibringt. Damit werden natürlich alle Bemerkungen, die T. an das Bild geknüpft hat, hinfällig und müssen vollkommen zurückgenommen werden.

Aber trifft an diesem Irrthum den Artikelschreiber wirklich allein die Schuld? Ich habe mir über das Bild und die mir nebensächlich erscheinende Position des Herrn neben dem Pferde überhaupt nicht den Kopf zerbrochen, da ich die Deutung dem Autor überlassen musste, aber ich gestehe, dass ich gerade einen Brennaft aus diesem Bilde nicht ersehen habe und auch heute weder den Stab als Brenneisen noch den bei aufmerksamer Prüfung sichtbaren hellen Fleck am Boden mir nicht als „Rauchwolken“ deuten könnte, wenn der Herr Redacteur der D. L. P. nicht diese Deutung gäbe. Dazu ist die Reproduction eben nicht deutlich genug. Die Redaction hätte die ganz überflüssige und in ihrer Haltung unverständliche männliche Figur ausdecken lassen oder in der Unterschrift mit erklären sollen, während die gegebene Unterschrift eher irreführend war. Sie konnte freilich das Missverständniss nicht voraussehen, hat aber nun auch kein Recht, wegen desselben in dem von ihr beliebten Tone die Schuld lediglich dem Anderen aufzubürden. Es erscheint sogar wie ein Versuch, das eigene Verantwortungsgefühl zu bannen, wenn Herr Dr. Müller sich zu dem Ausspruch versteigt, jeder „Bauernjunge“ würde dem Bilde angesehen haben, was es bedeutet. Die Probe darauf braucht man wohl nicht zu machen. — Uebrigens alle Hochachtung vor Bauernjungen. Aber Urbanität ist auch eine schöne Sache. Und ich kann nur lebhaft bedauern, dass der Artikel des Herrn Dr. Müller dieselbe so sehr vermissen lässt. Eine einfache Aufklärung, der auch ich gern Raum gegeben hätte, wäre der Sache ebenso dienlich gewesen und hätte besser gepasst zu dem Character und Ansehn der Deutschen Landwirthschaftlichen Presse, die „discreditiren“ zu wollen übrigens Niemandem ferner liegt als mir. Schmaltz.

**Bücheranzeigen und Kritiken.**

Die *Simmenthaler und ihre Zucht* von Fr. Dettweiler, Zuchtinspector für die Provinz Starkenburg in Darmstadt. Mit farbigem Titelbild, 32 Abbildungen und einer Karte. Leipzig 1902. Verlagsbuchhandlung von Richard Carl Schmidt & Co. Preis 3 Mk.

Bei der grossen Bedeutung, welche die *Simmenthaler* für die deutsche Viehzucht — theils mit Recht, theils mit Unrecht — gewonnen haben, kann jede einschlägige Abhandlung von vorne herein schon auf das Interesse weiter Kreise rechnen, und wird

dieses Interesse noch gesteigert, wenn man weiss, dass der Verfasser gegen verschiedene Handelsgebräuche im Simmenthal mehrfach schon öffentlich scharf zu Felde gezogen ist. Das Dettweiler'sche Buch behandelt Abstammung, Geschichte und Zucht des eigentlichen Simmenthaler Viehes sowohl, wie des Schweizer Fleckviehes überhaupt und bringt weiterhin kurze Ausführungen über die Simmenthaler Zuchten in Deutschland. Eingehend wird der Ankauf von Zuchtvieh im Simmenthal behandelt, und schreibt sich hier der Verfasser Alles vom Herzen, was er auf Grund eigener Wahrnehmung als mangelhaft, ungehörig, unzuverlässig und betrügerisch beim Viehkaufe im Simmenthal erachtet.

Die Ausführungen über die Simmenthaler Zuchten in Deutschland bringen besonders in ihrem allgemeinen Theil vollkommen zutreffende und sehr beherzigenswerthe Darlegungen, die darin gipfeln, dass die Simmenthaler nicht überall hinpasse und dass unsere einheimischen Schläge bei gleicher Sorgfalt, gleicher Pflege und gleichem Capitalaufwand den gleichen — ich würde sagen „höheren“ — Nutzen geben, als die Simmenthaler.

Mit der Schilderung der deutschen Simmenthaler Zuchtgebiete verbindet der Verfasser einen kleinen Excurs auf die Mitwirkung der Thierärzte in der Thierzucht, dem ich bei Besprechung seines Buches in einer thierärztlichen Fachschrift etwas näher treten muss. Verfasser hebt die Verdienste Lydtin's um die badische Thierzucht in anerkennenswerther Weise hervor und lässt auch die einschlägige Thätigkeit der badischen Thierärzte zur Geltung kommen, indem er u. A. Folgendes schreibt: „Die badischen Thierärzte nehmen mit Recht eine Sonderstellung ein, und wenn man von der Mitwirkung des thierärztlichen Standes bei der Thierzucht unter Berufung auf Baden spricht, sollte man doch nie vergessen, dass Baden als Voraussetzung der Verwendung (in der Thierzucht) den Nachweis besonderer Kenntnisse und Befähigung verlangt, wie er anderwärts unbekannt ist. Ausserdem werden in den eigentlich Viehzucht treibenden Bezirken immer nur diejenigen Thierärzte verwendet, welche sich als besonders geeignet erwiesen haben. Man hält hiernach sogar in Baden practisch den Standpunkt aufrecht, dass thierärztliche Vorbildung allein durchaus nicht hinreichend ist für eine erfolgreiche Thätigkeit in der Thierzucht.“

Diese Schlussfolgerung des Herrn Verfassers ist unrichtig. Denn eine Vorbildung im landläufigen Sinne genügt an sich allein schon für eine erfolgreiche Thätigkeit in der Thierzucht, immer kommt es darauf an, ob der Betreffende seine Vorbildung in der Praxis auch richtig anzuwenden und zu ergänzen versteht. Dettweiler erkennt selbst an, dass dies den badischen Thierärzten gelungen ist, und sie haben es fertig gebracht mit ihrer Fachbildung, auf Grund deren sie unter richtiger Anleitung in der Praxis weiter gearbeitet und sich Alles das angeeignet haben, was zu erspriesslicher Thätigkeit in der Thierzucht nothwendig ist. Genau diesen Standpunkt vertreten Alle, welche den strebsamen und tüchtigen Thierärzten das Recht vollgültiger Mitarbeit in der Thierzucht gewährt wissen wollen. Wir Thierärzte verlangen durchaus kein Fachmonopol auf Thierzucht; aber wir sehen auch gar nicht ein, warum wir ruhig zusehen sollen, wenn man die thierärztliche Vorbildung für die Thätigkeit in der Thierzucht ohne Weiteres als ungenügend hinstellen und

uns mehrjähriges, landwirthschaftliches Practicum und Aehnliches zumuthen möchte, was doch nur darauf abzielt, den Thierärzten den Weg zur Thätigkeit in der Thierzucht zu verschliessen.

Ausschlaggebend sei auf Grund solider practisch-wissenschaftlicher Vorbildung die Leistung, und ich constatire mit Vergnügen, dass die badischen Thierärzte ohne zunftgemässes landwirthschaftliches Practicum, ohne Zuchtinspectorenexamen in Bonn oder Leipzig n. s. w. vor dem Herrn Verfasser „der Simmenthaler“ die Leistungsprüfung bestanden haben!

Ich empfehle das sachlich werthvolle, klar und anregend geschriebene Dettweiler'sche Buch bestens. Dr. Vogel.

Die Litteratur der Veterinärwissenschaft und verwandter Gebiete von 1889—1901. Herausgegeben von Richard Schötz, Verlagsbuchhandlung.

Die bekannte Verlagsbuchhandlung hat schon früher einen Catalog der gesammten Veterinärlitteratur herausgegeben, der alle von 1858—1889 erschienenen Werke und Monographien umfasste. Der jetzt neu hergestellte Catalog setzt jenes Werk bis auf die Gegenwart fort. Die meisten Leser werden doch davon überrascht sein, welche Fülle neuer litterarischer Erscheinungen diese letzten zwölf Jahre gebracht haben. Um so höheren Werth hat die Uebersicht, welche den Thierärzten in diesem Catalog geboten wird; umso mehr, als sie auch das Wichtigste aus den Hilfswissenschaften bietet. Der Schötz'sche Catalog ist ein wesentliches und dankenswerthes Hilfsmittel für litterarisches Nachsuchen, und die Verlagsbuchhandlung, welche ihn überdies gratis abgibt, hat sich durch die Herstellung ein neues Verdienst erworben. Schmalz.

## Personalien.

**Ernennungen:** Jahn, Oberamtsthierarzt a. D., zum Stadthierarzt in Friedrichshafen. Vossage, Repetitor der med. Klinik der Thierärztl. Hochschule in Hannover, zum Kreisthierarzt in Meschede. Thierarzt K Witte zum Assistenten an der Veterinärklinik in Giessen.

**Gewählt:** Richter, Oberrossarzt a. D. in Landsberg, zum Schlachthofdirector in Eberswalde. — Dem Thierarzt Hauck, Schlachthofleiter in Sulzbach, ist der Titel Schlachthofdirector verliehen worden.

**Examina:** In Berlin wurden approbirt die Herren Richard Broll, Friedrich John und August Meis.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Thierärzte Hans Heydt von Murrhardt nach Saarbrücken; Schiefner von Bremen nach Schöneberg b. Berlin. — Thierarzt Jakob Hansen hat sich in Christiansfeld niedergelassen.

## Vacanzten.

(Vgl. No. 49 ff.)

Neu hinzugetreten sind: **Sanitätsthierarztstellen:** Tempelburg: Schlachthofinspector. (900 M. Gehalt u. 500—600 M. Trichinenschaugebühren.) Bewerbungen bis 15. Jan. 1902 an den Magistrat. — Thorn: Zweiter Schlachthusthierarzt sofort. (2000 M., keine Pension, 4 wöch. Kündigung.) Bewerbungen an den Magistrat.

## Register zum Jahrgang 1901 der B. T. W.

Das Register zu dem mit dieser Nummer abschliessenden Jahrgang der B. T. W. wird zugleich mit der ersten oder zweiten Nummer des Jahres 1902 ausgegeben werden. Etwa ausscheidende Abonnenten wollen dasselbe direct bei der Verlagsbuchhandlung bestellen, welche es gratis nachliefern wird.





**THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE  
STAMPED BELOW**

**RENEWED BOOKS ARE SUBJECT TO IMMEDIATE  
RECALL**

**LIBRARY, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS**

Book Slip-50m-9,'70(N9877s8)458-A-31/5,6



790203  
Berliner tierärztliche  
Wochenschrift.

Call Number:

W1  
BE836W  
1901

**Nº 790203**

Berliner tierärztliche  
Wochenschrift.

W1  
BE836W  
1901

HEALTH  
SCIENCES  
LIBRARY

UN



